



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA COORDENADORIA DE PROCESSOS DE SELEÇÃO

VESTIBULAR 2020

1ª etapa: **Conhecimentos Gerais e Língua Estrangeira**

2ª etapa: **Redação**

INSTRUÇÕES GERAIS

➤ Verifique se este caderno contém sessenta questões objetivas e observe se ele apresenta alguma imperfeição. Em caso de dúvida, comunique ao fiscal.

➤ O conteúdo desta prova está distribuído da seguinte maneira:

QUESTÕES	CONTEÚDOS	QUESTÕES	CONTEÚDOS
01 a 05	Língua Portuguesa Literatura Brasileira	31 a 35	Matemática
06 a 10	Arte	36 a 40	História
11 a 15	Educação Física	41 a 45	Geografia
16 a 20	Biologia	46 a 50	Filosofia
21 a 25	Física	51 a 55	Sociologia
26 a 30	Química	56 a 60	Língua Estrangeira

➤ As questões desta prova apresentam quatro alternativas, assinaladas com os números 01, 02, 04 e 08, nesta sequência. Cada questão terá como resposta a soma dos números correspondentes às alternativas que você apontar como corretas.

➤ O prazo determinado para resolução desta prova é de **QUATRO HORAS**, a partir do momento em que for completado o processo de distribuição dos Cadernos de Questões, incluído o tempo para Redação, preenchimento do Cartão de Respostas, coleta de assinatura e de impressão digital.

➤ PERMANEÇA na sala de prova após o recolhimento dos Cartões de Respostas e das Folhas de Redação, mantenha o seu Caderno de Questões e aguarde as instruções do fiscal.

➤ Se você necessitar de uma declaração de presença, poderá obter o documento personalizado, via internet, a partir das 17h00min do dia 10 de março de 2021, no site cps.uepg.br/vestibular mediante sua senha e protocolo de inscrição no Vestibular.

➤ Caso você seja aprovado neste Vestibular, as informações sobre o Registro Acadêmico e Matrícula estão disponíveis no site cps.uepg.br/vestibular e no site uepg.br no link Matrículas Calouros 2021.

➤ É de inteira responsabilidade do candidato a leitura, a interpretação e a conferência de todas as informações constantes no Caderno de Questões, no Cartão de Respostas e na Folha de Redação.

➤ Os únicos instrumentos que serão utilizados para o cálculo da pontuação final dos candidatos no Vestibular serão os Cartões de Respostas e a parte da Folha de Redação destinada à transcrição da versão definitiva.

INSTRUÇÕES SOBRE O CARTÃO DE RESPOSTAS

➤ CONFIRA os dados seguintes, que devem coincidir com os de sua inscrição: nome do candidato, número de inscrição, curso/turno.

➤ ASSINE no local indicado.

➤ PREENCHA os campos ópticos com cuidado, porque não haverá substituição do Cartão de Respostas em caso de erro ou rasura.

➤ Para cada questão, **PREENCHA SEMPRE DOIS CAMPOS, UM NA COLUNA DAS DEZENAS** e outro na **COLUNA DAS UNIDADES**.

➤ **Como exemplo**, se esta prova tivesse a **questão 65** e se você encontrasse o **número 09 como resposta** para ela, o Cartão de Respostas teria que ser **preenchido da maneira indicada ao lado**.

65	
☐	0
1	1
2	2
3	3
	4
	5
	6
	7
	8
	☐

ATENÇÃO! PARA A QUESTÃO DE REDAÇÃO, LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO E SIGA-AS À RISCA. FAÇA A REDAÇÃO NO MOMENTO QUE QUISER DENTRO DAS QUATRO HORAS DE QUE DISPÕE.

1. A folha que você recebeu para a Redação é constituída de duas partes. **NÃO AS DESTAQUE.**
2. **Na parte superior**, personalizada, você deve assinar em local próprio e pode fazer um rascunho da Redação.
3. **Na parte inferior**, você deve escrever a versão definitiva da Redação, usando caneta esferográfica com tinta azul-escura ou preta, escrita grossa e de material transparente. Não pode haver qualquer identificação, sob pena de a Redação ser avaliada com nota zero.

**ELABORE SUA REDAÇÃO, EM PROSA,
COM UM MÍNIMO DE 10 LINHAS E MÁXIMO DE 20 LINHAS**

Carta aberta defende bibliotecas e o seu papel na reconstrução social

Dirigida ao primeiro-ministro [de Portugal], à ministra da Cultura e ao presidente da Associação Nacional de Municípios Portugueses, a “Carta Aberta Bibliotecas: estamos disponíveis” alerta para o papel das bibliotecas no período de recuperação da crise motivada pelas medidas de combate à Covid-19.

Por serem instituições de acesso gratuito para leitura, empréstimo de livros, jornais e revistas, acesso à internet, espaço de estudo, pesquisa e trabalho, local de conversa e debate de ideias, de realização de atividades lúdicas, exposições, conferências, encontros com autores e criadores, as bibliotecas apresentam-se como parceiros fundamentais no combate ao desemprego, à falta de letramento e à solidão, “tornando as comunidades mais coesas”.

Assim como escolas, serviços de saúde ou de proteção civil estão espalhadas por todo o país e são lugares indispensáveis. No entanto, “têm vindo a ser negligenciadas nas políticas públicas, e praticamente ignoradas no quadro atual das medidas extraordinárias”, alertam mais de cem personalidades portuguesas, entre as quais vários escritores.

A carta afirma que estes “agentes ativos e de proximidade” estão “disponíveis para ajudar a reconstruir o tecido cultural, social e económico”, e lembra que chegam a um público heterogêneo e transversal, facilitam o acesso às tecnologias digitais e à Internet, promovem o uso crítico da informação, com destaque para o combate às notícias falsas, apoiam criadores e livrarias locais e são “frequentemente o único instrumento de combate à infoexclusão”.

A carta aberta propõe, especificamente, que as bibliotecas sejam incluídas e valorizadas como agentes na política de recuperação para o setor cultural.

Adaptado de: *Carta aberta defende bibliotecas e o seu papel na reconstrução social*. Disponível em: <www.noticiasao minuto.com/cultura/1471043/carta-aberta-defende-bibliotecas-e-o-seu-papel-na-reconstrucao-social>. Acesso em: 02/05/2020.

PROPOSTA

O texto acima descreve a iniciativa de um grupo de importantes intelectuais e personalidades de Portugal, os quais buscam que as bibliotecas públicas passem a ser mais valorizadas na retomada da normalidade social após a pandemia que afligiu o planeta em 2020. Nosso país também possui uma extensa rede de bibliotecas públicas, embora muitas em situação precária e pouco lembradas pelos poderes públicos e, até mesmo, pela população. A partir da leitura do artigo reproduzido acima e utilizando os conhecimentos que obteve em sua formação escolar, redija um texto dissertativo-argumentativo que discorra a respeito do seguinte tema:

Existirá um papel social para as bibliotecas públicas no futuro do Brasil?

Não esqueça de seguir as seguintes orientações:

- Seu texto deve ter no mínimo 10 e no máximo 20 linhas e ser escrito na modalidade formal de nossa língua.
- Não é necessário colocar um título.
- Não faça cópias literais do texto-base.

TEXTO PARA AS QUESTÕES 01 E 02

nu como um grego
ouço um músico negro
e me desagrego

Adaptado de: LEMINSKI, Paulo. *Toda Poesia*. São Paulo: Companhia das Letras, 2013.

01– A respeito do poema de Paulo Leminski reproduzido acima, assinale o que for correto.

- 01) Morfologicamente, os termos “grego”, “negro” e “desagrego” possuem o mesmo radical.
- 02) O poema se baseia na utilização de uma antítese, pois a palavra “desagrego” é, em seu sentido denotativo, um antônimo para o termo “grego”.
- 04) O pronome “me”, utilizado no último verso, indica uma ação reflexiva que afeta o próprio enunciador.
- 08) O primeiro verso do poema utiliza o elemento conectivo “como” para elaborar uma comparação.

☐

02– Após ler o poema de Paulo Leminski, assinale o que for correto.

- 01) Segundo as normas ortográficas, a palavra “músico” recebe acentuação gráfica pelo fato de sua sílaba tônica ser a antepenúltima.
- 02) O sujeito com o qual concorda o verbo “ouço” é “um músico negro”.
- 04) O verbo “desagregar” é utilizado no texto com o sentido de fragmentar-se, desintegrar-se ou desarraigar-se.
- 08) No verso “nu como um grego”, o termo “um” é utilizado para tornar indeterminado o substantivo “grego”, evitando particularizar ou individualizar esse elemento.

☐

TEXTO PARA AS QUESTÕES 03 E 04

CLESSI (explicando) – Olha, eu puxo por um braço e você por outro.

ALAÍDE - Arrastando o corpo, faz-se menos força. (Cada uma puxa pelo braço de um invisível cadáver, arrastando-o. Realizam o respectivo esforço. Arquejam.)

ALAÍDE (ofegando) – Isso como pesa! (as duas detêm-se. Fazem como se, cuidadosamente, estendessem o corpo da vítima no chão. Clessi passa por cima do cadáver.)

CLESSI (sentando-se no chão) – Você agora não está com pena dele?

ALAÍDE (excitada) – Pena, eu? Pena nenhuma! Só ódio! (noutro tom) Meu Deus, o que é que ele fez? (confusa e angustiada) O que foi?

CLESSI – Eu não sei, minha filha.

Adaptado de: RODRIGUES, Nelson. *Vestido de Noiva*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2018.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

03– A respeito do trecho da peça teatral *Vestido de Noiva*, de Nelson Rodrigues, assinale o que for correto.

- 01) Os textos entre parênteses, que orientam os atores no trecho acima, são redigidos usando exclusivamente uma forma nominal do verbo, denominada de gerúndio, que serve apenas para mostrar o desenvolvimento de ações duradouras.
- 02) Retirar a vírgula existente no período “Olha, eu puxo por um braço e você por outro” prejudicaria a compreensão do enunciado.
- 04) Na expressão “Isso como pesa!”, podemos afirmar que a escolha do pronome contribui para a desumanização do cadáver imaginário ao qual as personagens se referem.
- 08) Todos os textos colocados entre parênteses no trecho acima descrevem, exclusivamente, movimentos que os atores devem executar no palco.

☐

04– Assinale o que for correto em relação ao trecho da peça *Vestido de Noiva*, de Nelson Rodrigues.

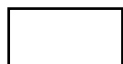
- 01) No trecho “Olha, eu puxo por um braço e você por outro”, podemos afirmar que existe uma ação verbal subentendida, em elipse, que concorda com o termo “você”.
- 02) No período “Olha, eu puxo por um braço e você por outro”, o verbo “puxar” está conjugado no tempo presente do modo indicativo, porém se refere a uma ação que ainda vai acontecer, segundo o texto.
- 04) A forma verbal “olha” (“Olha, eu puxo por um braço e você por outro”) está conjugada no modo imperativo afirmativo e refere-se à segunda pessoa do discurso, ou seja, àquela com quem se fala e que cumpre o papel de interlocutor.
- 08) O período “Olha, eu puxo por um braço e você por outro” contém apenas dois verbos e ambos estão conjugados no modo imperativo afirmativo.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

05– Sobre as obras literárias indicadas a seguir, assinale o que for correto.

- 01) Uma das características mais marcantes das personagens do romance *Vidas Secas*, de Graciliano Ramos, é a escassez de linguagem, ou seja, a família de retirantes retratada no livro possui um vocabulário limitado e não entende o funcionamento dos discursos. Esse traço pode ser percebido em toda a obra, como no excerto que segue, retirado do capítulo “Festa”, em que os filhos de Fabiano se deparam com inúmeros objetos que não fazem ideia de como nomear: “Nova dificuldade chegou-lhe ao espírito, soprou-a no ouvido do irmão. Provavelmente aquelas coisas tinham nomes. O menino mais novo interrogou-o com os olhos. Sim, com certeza as preciosidades que se exibiam nos altares da igreja e nas prateleiras das lojas tinham nomes. Puseram-se a discutir a questão intrincada. Como podiam os homens guardar tantas palavras?” (RAMOS, 2019, p. 80).
- 02) Paulo Leminski, em *Toda Poesia*, poetiza diferentes temáticas da vida cotidiana. No poema a seguir, o eu-lírico registra o enfado e a fome diante de uma passagem de ano que nada traz de novidade a seu espírito: “ano novo/ anos buscando/ um ânimo novo/ alvorada/ alvorçoço/ troco minha alma / por um almoço” (LEMINSKI, 2013, p. 239). A fome e falta de ânimo perante a vida também são assuntos sensíveis na obra *Quarto de Despejo*: diário de uma favelada, de Carolina Maria de Jesus, como podemos observar no trecho a seguir. “1 de janeiro de 1959 – Deixei o leito as 4 horas e fui carregar água. Fui lavar as roupas. Não fiz almoço. Não tem arroz. A tarde vou fazer feijão com macarrão. (...) Os filhos não comeram nada. Eu vou deitar porque estou com sono. Era 9 horas, o João despertou-me para abrir a porta. Hoje estou triste” (JESUS, 2007, p. 150).
- 04) *Vestido de Noiva* é uma peça teatral que conta, em três atos, o drama da personagem Alaíde, que sofre um acidente de trânsito e agoniza na sala de cirurgia de um hospital. Os acontecimentos que se desenrolam a partir do acidente são narrados no plano da Realidade, retratando basicamente o hospital, em que uma equipe médica executa procedimentos para tentar salvar a vida da personagem, e uma redação de jornal ocupada em noticiar o evento. A grande novidade introduzida por Nelson Rodrigues no texto é apresentar ao leitor dois planos mentais (Alucinação e Memória) que se mesclam ao da Realidade. As situações pregressas vividas por Alaíde e sua família são apresentadas no plano da Memória, o qual se entrecruza com o plano da Alucinação em que a personagem, acompanhada por Madame Clessi, divaga mesclando o passado ao futuro e a devaneios.
- 08) Rubião introduz em seus contos componentes inusitados com uma aparente despretensão, o que lhe permite mesclar o fantástico ao real de forma quase crível e amenizar o assombro que causariam esses elementos insólitos. Podemos verificar isso, por exemplo, já nas primeiras linhas do conto “Os dragões”: “Os primeiros dragões que apareceram na cidade muito sofreram com o atraso dos nossos costumes. Receberam precários ensinamentos e a sua formação moral ficou irremediavelmente comprometida pelas absurdas discussões surgidas com a chegada deles ao lugar” (RUBIÃO, 2010, p. 47).



ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

ARTE

06– Sobre as Artes Indígenas no Brasil, assinale o que for correto.

- 01) As histórias de contato com os não índios e as histórias de sobrevivência dos povos indígenas promoveram mudanças culturais, como por exemplo, o uso de tintas industrializadas, em função da escassez de matérias-primas.
- 02) Entre os Kaingang, originários do Sul do Brasil, as pinturas corporais presentes no Kikikoi (culto dos mortos) são de cor preta, feita com carvão misturado com mel e água. Elas diferenciam os dois subgrupos ou clãs dessa etnia.
- 04) Os adornos, utensílios de cerâmica, pinturas corporais, danças, cânticos e hábitos religiosos integram as cosmogonias indígenas, nas quais: arte, cotidiano e religião se confundem. Isso caracteriza a separação existente entre a arte e as atividades práticas do dia-a-dia para os povos indígenas.
- 08) As pinturas corporais são grafismos simples e ornamentais que possuem significados comuns às diversas etnias indígenas brasileiras.



07– A Igreja de Nossa Senhora das Mercês, situada no subdistrito de Bento Rodrigues, em Mariana, na Região Central de Minas Gerais, ficou conhecida por ter escapado da lama despejada pelo rompimento da Barragem do Fundão, em 2015, tragédia socioambiental que matou pessoas e destruiu a Bacia do Rio Doce. A Igreja, que data do período colonial e exibe características das construções barrocas, foi tombada como Patrimônio Cultural em 2018. Sobre a Arte Barroca, assinale o que for correto.

- 01) A intenção da Igreja Católica de afirmar seus preceitos refletiu na forte carga emocional e na exuberância estética do Barroco, obtidas com a sobriedade decorativa, a simetria e movimento nas formas e com as leves nuances de luz e sombra.
- 02) Mestre Athaide e Antônio Francisco Lisboa, o Aleijadinho, foram os principais artistas do Barroco brasileiro. São elementos característicos de suas obras as pinturas de figuras com traços mestiços e as esculturas com rostos alongados, olhos ameadados e cabelos encaracolados.
- 04) No período Barroco, a harmonia se torna fundamental para a música, adquirindo destaque os instrumentos de teclado, principalmente o órgão e o cravo, devido às suas possibilidades sonoras.
- 08) O estilo Barroco predominou na arte europeia entre os séculos XVI e XVII, mas no Brasil sua popularização foi tardia, cerca de 100 anos depois, impulsionada pelas confrarias e irmandades leigas.



ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

08- Em novembro de 2019, o Museu da Imagem e do Som (MIS), em São Paulo, lançou a mostra "Leonardo da Vinci – 500 Anos de um Gênio", na qual o visitante tinha uma experiência multissensorial com conteúdo multimídia, narrativa em áudio e animações gráficas em alta definição. Com relação ao desenvolvimento da arte e tecnologia, assinale o que for correto.

- 01) As mostras imersivas, a exemplo da realizada no MIS, aproximam a relação do público com as artes, cuja experiência deixa de ser apenas contemplativa e passa a ser interativa.
- 02) A xilogravura, popularizada na Europa no século XV, é uma das mais antigas técnicas de reprodução de imagens e textos, assim como a gravura em metal, cujo expoente no seu uso artístico foi Francisco de Goya.
- 04) A manipulação do tempo, recurso essencial da narrativa cinematográfica, possibilita efeitos como a "elipse" que é a repetição contínua de trechos de imagens e sons.
- 08) A música eletroacústica, representada pela música concreta francesa de Pierre Schaeffer e pela música eletrônica alemã de Karlheinz Stockhausen, entre outros, contrapunha-se ao entretenimento comercial, entretanto, constituiu a base do que hoje se define como música eletrônica e seu aparato tecnológico.

☐

09- Sobre o teatro, assinale o que for correto.

- 01) As primeiras manifestações do teatro no Brasil possuíam um caráter muito mais religioso do que artístico. Os textos, escritos em versos, eram representados por atores amadores e não existiam espaços destinados à atividade teatral, que ocorria dentro e fora das igrejas, em praças, ruas e colégios.
- 02) As ideias inovadoras do Teatro Contemporâneo fortaleceram a visão de arte como entretenimento e buscaram uma participação mais efetiva do público por meio da criação de personagens a partir de suas características psicológicas e da valorização da história e do texto dramático.
- 04) A teoria e prática teatral de Constantin Stanislavski, diretor, ator e crítico teatral russo, imprimiu uma visão inovadora que se tornou a base do Teatro Moderno, ao enfatizar as etapas da formação do ator, da criação do papel e da construção da personagem.
- 08) A Commedia Dell'Arte, que teve o francês Molière como principal dramaturgo, foi um gênero teatral erudito que fazia uso do humor, muito encenado no início da Idade Média.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

10- As vanguardas artísticas europeias influenciaram a produção artística das décadas seguintes em vários lugares do mundo. Sobre os diferentes movimentos que marcaram o século XX na música erudita e nas artes visuais, assinale o que for correto.

- 01) O Impressionismo foi uma vertente artística surgida no final do século XIX, com forte destaque no campo da pintura, representada por artistas como Claude Monet e Auguste Renoir, que desencadeou o processo artístico revolucionário, firmado no século XX.
- 02) Claude Debussy, considerado o pai da Música Moderna, na obra "Prelúdio à Tarde de um Fauno" (1894), se desprende levemente das regras tradicionais de harmonia e composição, estruturadas no sistema musical tonal.
- 04) Um exemplo de performance musical colaborativa ou participativa, direcionada ao público, proposta por John Cage, foi a peça 4'33" (4 minutos e 33 segundos).
- 08) O Surrealismo foi um movimento da literatura e das artes plásticas que iniciou na França, no início do século XX, sob a liderança do francês André Breton. Para os surrealistas, a obra de arte resultava da expressão automática do pensamento, deliberadamente incoerente, com prevalência absoluta do sonho e do inconsciente.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

EDUCAÇÃO FÍSICA

11– Identifique áreas de estudo compreendidas pela Ciência do Esporte e assinale o que for correto.

- 01) Fisiologia do exercício.
- 02) Psicologia do esporte.
- 04) Biomecânica.
- 08) Cinesiologia.

☐

12– Um dos elementos articuladores no contexto da Educação Física e cultura corporal é o lazer. Identifique estudiosos de referência na área do lazer e assinale o que for correto.

- 01) Joffre Dumazedier.
- 02) Paul Lafargue.
- 04) Norbert Elias.
- 08) Karl Popper.

☐

13– Uma das formas de se vencer uma luta de artes marciais mistas (MMA) é por meio da finalização. Identifique formas de finalização no MMA e assinale o que for correto.

- 01) Bico de papagaio.
- 02) Guilhotina.
- 04) Wazari.
- 08) Mata-leão.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

14– Sobre nomenclatura das curvaturas da coluna vertebral, assinale o que for correto.

- 01) Cifose.
- 02) Lordose.
- 04) Escafoliose.
- 08) Cianose.

☐

15– Nas competições oficiais de natação, há a disputa do nado *medley*. No que se refere a esse nado, assinale o que for correto.

- 01) Há provas de *medley* disputadas individualmente.
- 02) O(s) atleta(s) opta(m) pela sequência de nados que acharem mais conveniente durante a prova.
- 04) É uma prova que envolve quatro tipos de nado (livre, costas, peito e borboleta).
- 08) Há provas de *medley* disputadas em equipe (revezamento).

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

16- Em relação à composição química da célula, assinale o que for correto.

- 01) A água age como reguladora da temperatura corporal, uma vez que é capaz de absorver grande quantidade de calor sem que a sua temperatura altere muito.
- 02) Os lipídeos são compostos com alta solubilidade em água que funcionam como uma eficiente reserva de energia.
- 04) Lactose, celulose, glicogênio, amido e triptofano são exemplos de polissacarídeos encontrados nas células.
- 08) Os sais minerais encontram-se: (1) dissolvidos na forma de íons na água do corpo; (2) formando cristais, como o fosfato de cálcio encontrado nos ossos; ou (3) combinados com moléculas orgânicas, como o ferro na molécula de hemoglobina.

☐

17- A poluição é um dos fatores que mais afeta a biodiversidade, trazendo incontáveis prejuízos aos ecossistemas naturais. Considerando os diferentes tipos de poluição, assinale o que for correto.

- 01) Toda e qualquer alteração ocorrida no ambiente, que cause desequilíbrio e prejudique a vida, é poluição ambiental.
- 02) O petróleo derramado no mar afeta diretamente os animais aquáticos, pois impregna-se na superfície de seus corpos, matando-os por intoxicação ou por asfixia.
- 04) O aumento da temperatura do ar ou da água, provocando alteração no meio, é chamado de poluição térmica.
- 08) A chuva ácida provoca acidentes ecológicos em consequência da queima da vegetação e do aumento da acidez da água e do solo.

☐

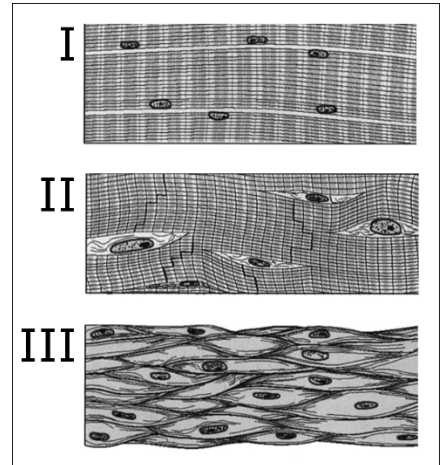
18- A polinização é o processo de transporte do grão de pólen (masculino) até a região onde está a parte feminina da planta. Sobre a polinização das flores de angiospermas, assinale o que for correto.

- 01) A polinização indireta, também conhecida como polinização cruzada, ocorre entre flores diferentes de uma mesma espécie e garante uma maior variabilidade genética, sendo considerada mais vantajosa.
- 02) A fecundação sempre precede a polinização para garantir a produção de frutos e sementes.
- 04) As flores polinizadas pelo vento são pouco vistosas e apresentam um estigma bem desenvolvido.
- 08) A entomofilia é a polinização realizada por insetos e tem grande importância na produção de alimentos para o homem.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

19- Na imagem abaixo estão esquematizados os 3 tipos de músculos encontrados em nosso corpo. Sobre o tecido muscular, assinale o que for correto.



Adaptado de: JUNQUEIRA, L. C. & CARNEIRO, J. *Histologia básica*. 10 ed. Guanabara Koogan: Rio de Janeiro, 2004.

- 01) O tecido muscular apresentado em III possui células alongadas e multinucleadas, sendo encontrado associado aos ossos.
- 02) O tecido muscular apresentado em II é encontrado no coração.
- 04) A imagem I corresponde ao tecido muscular estriado esquelético.
- 08) O tecido muscular apresentado em III tem contrações rápidas e voluntárias.

☐

20- "Em 1928, o cientista escocês Alexander Fleming realizou um experimento em placas de petri, com uma espécie de bactéria patogênica (*Staphylococcus aureus*), quando observou que uma das placas tinha sido contaminada por esporos do fungo, os quais cresceram formando um halo de inibição de crescimento da bactéria. O fungo era da espécie *Penicillium notatum*, a qual produz uma substância chamada penicilina. Surgiu assim, o primeiro antibiótico isolado de um fungo".

Adaptado de: FERREIRA, M. V. C.; PAES, V. R.; LICHTENSTEIN, A. *Penicilina: oitenta anos*. Ver. Med. (SP), (4):272-6) 2008.

Sobre os fungos, assinale o que for correto.

- 01) Os fungos são organismos eucariontes, possuem nutrição heterotrófica e quanto ao modo de vida, podem ser decompositores, parasitas, predadores e mutualísticos.
- 02) Os fungos pertencentes ao quitridiomycetos e zigomicetos apresentam uma estrutura reprodutiva, denominada corpo de frutificação.
- 04) A espécie *Penicillium notatum*, a qual produz uma substância chamada penicilina, pertence ao grupo de fungos do filo *Ascomycota*.
- 08) Micose são infecções causadas por fungos que atingem a pele, unhas e cabelos de seres humanos e animais. São exemplos de micose: pitíriase, candidíase e seborreia.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

21– A respeito dos conceitos relacionados à Mecânica, assinale o que for correto.

- 01) Quando em um problema de cinemática for obtido para a aceleração um valor negativo, isto será uma indicação de que o movimento é retardado.
- 02) Um balde que contém água, do qual despreza-se a massa, é colocado a girar num plano vertical. A velocidade mínima que impede que a água caia do balde não depende da massa de água contida nele.
- 04) Movimento e repouso são conceitos relativos, pois dependem do referencial adotado. Porém, a trajetória de um móvel é um conceito absoluto, visto que será sempre a mesma, qualquer que seja o referencial adotado.
- 08) A distância percorrida por um móvel e o deslocamento efetuado por ele são grandezas distintas, sendo a primeira uma grandeza escalar e a segunda, vetorial.

☐

22– No âmbito do ramo da Termologia, denominado calorimetria, assinale o que for correto.

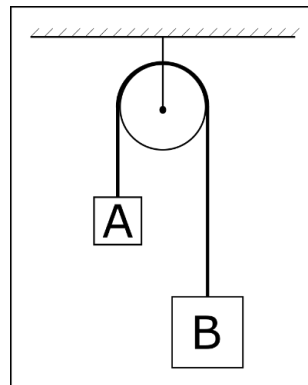
- 01) Capacidade térmica é uma grandeza que depende da massa do corpo ao qual está relacionada.
- 02) O calor específico é uma grandeza associada à substância que constitui um corpo e não a esse corpo particularmente.
- 04) Considere dois corpos de mesma massa, porém constituídos de substâncias diferentes e calores específicos distintos. Se for fornecida a mesma quantidade de calor para os dois corpos, podemos afirmar que o corpo que tiver o maior valor de calor específico sofrerá o maior aumento de temperatura.
- 08) A transformação de uma dada massa de água líquida para vapor, chama-se vaporização, e só ocorre em uma única temperatura para cada substância.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

23– O sistema figurado abaixo, que mostra dois blocos pendurados nas extremidades de um fio inextensível, de massa desprezível e que passa por uma roldana fixa, chama-se Máquina de Atwood. Sendo $m_A = 8 \text{ kg}$ e $m_B = 4 \text{ kg}$, assinale o que for correto.

Dados: $g = 10 \text{ m/s}^2$



- 01) Os pesos dos corpos valem $P_A = 80 \text{ kg}$ e $P_B = 40 \text{ kg}$.
- 02) A tração a que o fio fica submetido tem um valor, em Newton, que pertence ao intervalo [53; 54].
- 04) Se os corpos A e B tivessem a mesma massa, o sistema poderia ficar em equilíbrio.
- 08) O módulo da aceleração adquirida pelos corpos é menor que 4 m/s^2 .

☐

24– Sobre conceitos e princípios envolvidos no estudo da ótica geométrica, assinale o que for correto.

- 01) Espelhos esféricos convexos têm focos virtuais.
- 02) Dentre as condições de nitidez de Gauss, temos que: os raios incidentes devem estar próximos do eixo principal e pouco inclinados em relação a ele.
- 04) Quanto maior o índice de refração absoluto de um meio, mais refringente ele será.
- 08) Os espelhos convexos, a partir de objetos reais, produzem imagens diretas, reduzidas e reais.

☐

25– Um motorista e seu carro perfazem uma massa de 2400 kg . Movimentando-se em uma estrada retilínea e horizontal, em determinado instante, o motorista aplica os freios durante 20 s , parando em um semáforo fechado. Sendo a força de frenagem aplicada igual a 480 N , assinale o que for correto.

- 01) A aceleração aplicada ao carro, através dos freios, tem módulo igual a $2 \times 10^{-1} \text{ m/s}^2$.
- 02) O módulo da velocidade do carro, no instante em que foi iniciada a frenagem, era de 4 m/s .
- 04) A distância percorrida pelo carro durante a frenagem foi de 40 m .
- 08) O trabalho executado sobre o carro pela força de frenagem foi de $-1,92 \times 10^4 \text{ J}$, enquanto que o trabalho da força peso foi nulo.

☐

QUÍMICA

26- De acordo com a tabela periódica, assinale o que for correto.

- 01) O elemento químico com $Z = 11$ se encontra no grupo 1 e no período 3.
- 02) O elemento com $Z = 20$ se encontra no grupo 2 e no período 4.
- 04) O elemento químico que se encontra no grupo 4 e no período 3 possui número atômico igual a 15.
- 08) O elemento químico que se encontra no grupo 3 e no período 4 possui número atômico igual a 31.

☐

27- Considerando os elementos químicos apresentados abaixo, assinale o que for correto.

A ($Z = 11$) B ($Z = 17$) C ($Z = 31$) e D ($Z = 53$)

- 01) O elemento A possui maior raio atômico que o elemento B.
- 02) O elemento B possui maior energia de ionização que o elemento A.
- 04) O elemento C possui maior eletroafinidade que o elemento B.
- 08) O elemento B possui ponto de fusão maior que o elemento D.

☐

28- Um estudante de Química preparou uma solução de NaOH, a partir de 20 g do sal em 500 ml de solução aquosa. Sobre essa solução, assinale o que for correto.

Dados: Na = 23,0 g/mol; O = 16,0 g/mol; H = 1,0 g/mol.

- 01) A concentração da solução de NaOH em mol/L é de 1 mol/L.
- 02) A concentração da solução de NaOH em g/L é de 40 g/L.
- 04) A concentração da solução de NaOH em porcentagem em massa é de 5% m/V.
- 08) Essa solução de mesma concentração também pode ser preparada a partir de 1,5 g de NaOH em 375 mL de solução aquosa.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

29- Levando-se em consideração o conceito de reação de formação, identifique as equações químicas que descrevem reações de formação e assinale o que for correto.

- 01) $Al_{(s)} + 3/2 H_{2(g)} + 3/2 O_{2(g)} \rightleftharpoons Al(OH)_{3(s)}$.
- 02) $P_{(s)} + 3/2 Cl_{2(g)} + 1/2 O_{2(g)} \rightleftharpoons POCl_{3(g)}$.
- 04) $CaO_{(s)} + SO_{2(g)} \rightleftharpoons CaSO_{3(s)}$.
- 08) $1/2 N_{2(g)} + 1/2 O_{2(g)} \rightleftharpoons NO_{(g)}$.

☐

30- Sobre a classificação de compostos orgânicos, assinale o que for correto.

- 01) *m*-Clorobenzoato de etila é um éster.
- 02) Metóxibenzeno é um éter.
- 04) Acetileno é um alcino.
- 08) Acetofenona é uma cetona.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

31– Com relação aos conjuntos numéricos, assinale o que for correto.

- 01) Se o produto $12 \cdot X$ é divisível por 6, então X é divisível por 6.
- 02) Se o número X não é divisível por 5, então o número $3X$ pode ser divisível por 5.
- 04) O número $5^5 \cdot 3^4$ é divisível por 15.
- 08) Se o número $3X$ é par, então o número X é divisível por 2.

☐

32– Os pontos $A(0,0)$, $B(0,4)$, $C(3,4)$, $D(3,0)$, $E(5,0)$, $F(5,5)$ e $G(11,0)$ determinam, no plano cartesiano, três polígonos. Considerando que A_1 é a área do polígono $ABCD$, A_2 é a área do polígono $CDEF$ e A_3 a área do polígono EFG , assinale o que for correto.

- 01) $A_2 < A_1$
- 02) $A_1 + A_2 + A_3 = 36$ u.a
- 04) $A_1 + A_2 > A_3$
- 08) $A_1 + A_2$ é um número múltiplo de 2.

☐

33– Os ciclistas André, Beto e Carlos correm numa pista circular e gastam 70 segundos, 42 segundos e 55 segundos, respectivamente, para completar uma volta na pista. Sabendo que eles partem do mesmo local e no mesmo instante, assinale o que for correto.

- 01) Após 3 minutos e 30 segundos, o André e o Beto se encontram pela primeira vez no local de largada.
- 02) Após 38 minutos e 30 segundos, os três ciclistas se encontram pela primeira vez no local de largada.
- 04) Após a partida, no momento em que os três ciclistas se encontram pela primeira vez no local de largada, André completou 33 voltas.
- 08) Após a partida, no momento em que o André e o Carlos se encontram pela primeira vez no local de largada, Carlos completou 14 voltas.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

34– Sabendo que x deixa resto 4 quando dividido por 8 e y deixa resto 3 quando dividido por 8, assinale o que for correto.

- 01) $x + 3y$ deixa resto 6 quando dividido por 8.
- 02) $3y$ deixa resto 1 quando dividido por 8.
- 04) $x - y$ deixa resto 7 quando dividido por 8.
- 08) $x + y$ deixa resto 7 quando dividido por 8.

☐

35– Seja $(a_1, a_2, a_3, \dots)$ uma progressão geométrica de sete termos, com $a_1 = 3$ e razão $q = \frac{1}{3}$.

Considerando que $S = \log_3 a_1 + \log_3 a_2 + \dots + \log_3 a_7$ e que $m = -\frac{S}{7}$ e $n = a_4^{-1}$, assinale o que for correto.

- 01) A função $h(x) = mx + n$ é decrescente.
- 02) A função $f(x) = |x - n|$ é crescente para $x > 9$.
- 04) A parábola que representa a função $g(x) = mx^2 + x$ tem vértice no ponto $(-\frac{1}{4}, -\frac{1}{8})$.
- 08) $m + n$ é um número primo.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

36– Desde a pré-história, as mulheres cumprem um importante papel produtivo, porém, a partir do avanço do capitalismo, cada vez mais o papel feminino ganhou destaque e tornou-se imprescindível para o mundo atual. A respeito desse tema, assinale o que for correto.

- 01) O advento da Revolução Industrial trouxe consigo a admissão de um grande número de mulheres para o universo das fábricas. Nesse cenário, muitas foram castigadas fisicamente, contraíram doenças e trabalharam sem qualquer amparo de leis trabalhistas.
- 02) No Brasil, o advento de uma legislação trabalhista, a partir da década de 1930, contribuiu para uma maior inserção da mulher no mercado de trabalho.
- 04) A Segunda Guerra Mundial provocou a retração da presença feminina no mercado de trabalho nos Estados Unidos. A entrada do país no conflito paralisou a produção interna e fez com que os postos de trabalhos fossem hegemonicamente ocupados por homens.
- 08) No Brasil, não se tem registro sobre a participação feminina no setor fabril durante a Primeira República. Nesse período histórico, apenas homens eram contratados para atuar como operários nas indústrias brasileiras.

☐

37– A respeito da presença e inserção da Igreja Católica no período feudal, assinale o que for correto.

- 01) Apesar de hegemônica, durante o feudalismo, a Igreja Católica estimulou o diálogo e a aproximação dos católicos com outras religiões não cristãs e promoveu práticas ecumênicas.
- 02) Beneditinos, Franciscanos e Dominicanos foram algumas das congregações católicas que atuaram na Europa durante o período feudal.
- 04) A Igreja afastou-se da vida educacional e cultural, durante o feudalismo, por compreender que tais campos eram ligados a uma perspectiva não espiritual ou religiosa.
- 08) Exerceu o papel de principal instituição da Europa, acumulou terras e outros bens materiais e orientou espiritual e politicamente os reis e senhores feudais.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

38– O historiador Hector Bruit situa o imperialismo como um fenômeno próprio da virada do século XIX para o XX, momento em que Estados Unidos e Europa Ocidental estruturaram a conquista política, cultural e, especialmente, econômica dos continentes e regiões periféricas. A respeito do imperialismo, assinale o que for correto.

- 01) A justificativa de uma missão civilizadora, exercida por uma raça branca e superior sobre os povos espalhados pela África e Ásia, foi usada para dar suporte ao avanço dos países imperialistas sobre esses continentes.
- 02) Extremamente agressivo, o domínio dos países imperialistas sobre a África não respeitou elementos linguísticos e/ou culturais dos povos que habitavam esse continente.
- 04) A construção do Canal do Panamá, ligação artificial entre o Oceano Pacífico e o Atlântico, se constituiu em uma expressão material das práticas imperialistas dos Estados Unidos sobre o continente americano.
- 08) A Guerra dos Boxers, movimento de resistência dos chineses contra a dominação imperialista, foi combatida por uma coligação de forças de países que tinham interesse no controle do território chinês.

☐

39– O século XX foi um período que intercalou avanços democráticos com projetos autoritários de diversas tendências e espalhados por diferentes países ao redor do globo terrestre. A respeito de regimes e líderes que representaram projetos autoritários nesse período, assinale o que for correto.

- 01) O general Augusto Pinochet chegou ao poder no Chile após um golpe de estado que derrubou Salvador Allende, presidente eleito daquele país. Após deixar o cargo, Pinochet respondeu inúmeros processos por violação aos direitos humanos.
- 02) Responsável direto pela execução de mais de seis milhões de pessoas de origem judaica, Adolf Hitler liderou um regime que provocou terror em toda humanidade e que é compreendido como um dos mais cruéis e sanguinários da história.
- 04) Chamado pelo apelido de "Papa Doc", o líder haitiano governou o país, eliminando opositores. Para tanto, prendeu e executou pessoas consideradas inimigas do regime.
- 08) Líder supremo da União Soviética por cerca de três décadas, Josef Stalin se caracterizou por deportar e eliminar opositores do regime comunista. Além disso, Stalin foi aliado fiel de Adolf Hitler durante a Segunda Guerra Mundial.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

40– A respeito da Semana de Arte Moderna de 1922, evento que marcou a vida cultural, intelectual e estética brasileira ao longo de todo século XX, assinale o que for correto.

- 01) Os modernistas de 1922 buscaram romper com os padrões estéticos europeus que então predominavam nas artes plásticas, na arquitetura, na música e na literatura brasileira.
- 02) Apesar de reunir um número expressivo de artistas e intelectuais, a Semana de Arte Moderna sofreu forte oposição por parte de figuras de peso no campo cultural, como o do maestro Heitor Villa-Lobos e do escritor Monteiro Lobato.
- 04) Os Manifestos Nhangaçu e Pau-Brasil, publicados na década de 1920, expressaram os posicionamentos dos principais grupos de modernistas que participaram da Semana de Arte Moderna.
- 08) A Semana de Arte Moderna contou com o apoio e o patrocínio do governo do presidente Epitácio Pessoa, um dos grandes incentivadores dos valores da cultura nacional em oposição às matrizes europeias.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

GEOGRAFIA

41– Sobre a geopolítica relacionada ao Irã, assinale o que for correto.

- 01) O Irã, república laica, afastou a influência religiosa de sua política com a queda dos Aiatolás.
- 02) Governada pelos Xás desde a década de 1970, esse país possui amplo apoio dos EUA na região do Oriente Médio.
- 04) O Irã teve problemas com o seu programa nuclear, pois os EUA acusaram o país de utilizarem esse programa para fins bélicos e militares.
- 08) O Irã já possuiu conflito armado com seu vizinho, que também possui maioria islâmica, o Iraque.

☐

42– Sobre os fusos horários, assinale o que for correto.

- 01) Atualmente, o Brasil possui 4 fusos horários, sendo o último nos estados do Acre e parte do Amazonas.
- 02) Na medição dos fusos horários, a cada 15° na direção oeste, conta-se uma hora a menos. Porém, os países possuem autonomia para adaptar seus fusos de acordos com critérios políticos ou econômicos.
- 04) No Brasil, os fusos horários estão adiantados em relação ao fuso de Greenwich.
- 08) O horário de verão foi extinto do mundo segundo medida adotada pela ONU, pois não havia economia de energia significativa como se esperava.

☐

43– Sobre as massas de ar, assinale o que for correto.

- 01) As massas de ar polares são provenientes de altas latitudes do planeta, sendo frias e podendo trazer umidade ou tempo mais seco.
- 02) Massas de ar equatoriais têm pouca importância na quantidade de pluviosidade alta da região amazônica sul-americana.
- 04) A mTc e a mTa são duas massas de ar de origem tropical que influenciam o clima brasileiro.
- 08) As massas de ar podem originar-se em áreas oceânicas ou continentais e fazem parte dos fatores climáticos de uma determinada região.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

44– Sobre o processo de urbanização, assinale o que for correto.

- 01) A industrialização acelerou o processo de urbanização dos países onde foi aplicada. Foi na Inglaterra que esse processo relacionado à indústria teve início.
- 02) Nos séculos XIX e XX, o Estado foi um ator importante no planejamento urbano para conter as revoltas populares em cidades de países industrializados que pereciam por falta de saneamento urbano e água tratada em alguns países europeus.
- 04) Brasil e México são exemplos de países latino-americanos que tiveram industrialização tardia e, por isso, tornaram-se mais urbanos que rurais somente no século XX.
- 08) A maior parte dos países da África Subsaariana possui urbanização efetivada no mesmo período que países como Chile e Argentina, atingindo níveis de IDH muito altos no final do século XX.

☐

45– Sobre a estrutura demográfica da população brasileira, assinale o que for correto.

- 01) A atração de mão-de-obra feminina para empresas está entre as causas da queda do crescimento vegetativo no país.
- 02) No século XX, o Brasil experimentou um crescimento demográfico elevado, tornando o país populoso devido a maiores investimentos, por parte do Estado, em saneamento básico e saúde que no século XIX, mantendo uma taxa de natalidade elevada.
- 04) A expectativa de vida média dos brasileiros passou de 70 anos, atualmente, mas já foi menor que 50 anos na primeira metade do século XX.
- 08) Apesar de apresentar uma população que está envelhecendo, o Brasil possui problemas como a precariedade do sistema público de aposentadorias para parte dos idosos.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

FILOSOFIA

46– Sobre o problema filosófico que se refere ao conhecimento, assinale o que for correto.

- 01) Na antiguidade grega, os filósofos não estavam preocupados com o problema do conhecimento, pois estavam preocupados em desmistificar as narrativas míticas.
- 02) Para o ceticismo absoluto, o homem nada pode afirmar, pois nada pode conhecer.
- 04) Para o filósofo John Locke, as ideias que existem na mente humana provêm da experiência.
- 08) O filósofo John Locke é considerado o “pai do racionalismo”.

☐

47– Sobre a dialética filosófica, assinale o que for correto.

- 01) Na Grécia antiga, a dialética era compreendida como a arte do diálogo.
- 02) A dialética platônica é um caminho livre para expressar opiniões (doxa).
- 04) A maiêutica socrática é também uma dialética.
- 08) A dialética platônica se limita a refletir a questão do belo.

☐

48– Com relação às escolas filosóficas do período pré-socrático, assinale o que for correto.

- 01) Os filósofos Tales, Anaximandro e Anaxímenes fazem parte da escola mobilista.
- 02) Os filósofos eleatas buscaram apresentar a ideia de que o mundo não seria composto por movimento.
- 04) Para os filósofos pluralistas não existe um único princípio que componha todas as coisas da natureza (physis).
- 08) As escolas filosóficas do período pré-socrático inauguraram o início da filosofia grega (busca por um pensamento racional).

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

49– Sobre as ideias filosóficas apontadas por Platão, assinale o que for correto.

- 01) A teoria das ideias busca explicar o processo do conhecimento como passagem do mundo das sombras para o mundo das ideias.
- 02) O conhecimento verdadeiro é formado no mundo das ideias.
- 04) O conhecimento verdadeiro é formado no mundo sensível, onde o Ser é absoluto.
- 08) Os objetos sensíveis geram as opiniões.

☐

50– A respeito das ideias kantianas quanto ao problema do conhecimento, assinale o que for correto.

- 01) O conhecimento puro conduz a juízos universais.
- 02) Não há possibilidade de conhecer as coisas em si mesmas.
- 04) Os juízos são classificados em dois tipos: analíticos e sintéticos.
- 08) O conhecimento empírico é aquele fornecido por meio dos sentidos.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

SOCIOLOGIA

51– A respeito da Sociologia no Brasil e do ensino da Sociologia, assinale o que for correto.

- 01) A Sociologia, no Ensino Médio, pode ser substituída pela Filosofia, já que as disciplinas são idênticas.
- 02) A Antropologia brasileira é bastante marcada pelos estudos sobre os povos indígenas.
- 04) O ensino de Sociologia é amparado em opiniões e não na pesquisa científica.
- 08) *Casa Grande & Senzala*, de Gilberto Freyre, é uma das obras clássicas da Sociologia brasileira.

☐

52– Sobre a relação entre Ideologia e Indústria Cultural, assinale o que for correto.

- 01) As telenovelas expressam, além de conteúdos de entretenimento, visões ideológicas que incluem valores morais e relações de poder.
- 02) Os anunciantes da publicidade são um importante elemento da relação entre os meios de comunicação de massa e seu conteúdo ideológico.
- 04) Filmes de ficção não expressam nenhum conteúdo ideológico.
- 08) A Cultura de Massa é marcada pelas expressões ideológicas das classes populares, pois atende os interesses da maioria da população.

☐

53– Sobre as mudanças recentes no mundo do trabalho, assinale o que for correto.

- 01) A reestruturação produtiva, a partir da década de 70, tem como característica a ascensão do modelo toyotista em relação ao fordismo.
- 02) As mudanças no mundo do trabalho são ocasionadas, exclusivamente, por mudanças de legislação.
- 04) No Brasil há crescimento significativo da informalidade.
- 08) Ocorre crescente flexibilização das formas de contratação, remuneração e jornada.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

54– A respeito da democracia brasileira, assinale o que for correto.

- 01) No período republicano há grande dificuldade para os presidentes eleitos terminarem seus mandatos.
- 02) Entre 1964 e 1985 ocorreu uma ditadura civil-militar, através de um golpe que incluiu o fechamento do Congresso e forte repressão aos movimentos sociais.
- 04) O Congresso Nacional é bicameral, formado pelo Senado Federal e pela Câmara de Deputados.
- 08) Após a Constituição de 1988, o sistema de governo passou a ser o parlamentarismo.

☐

55– Sobre os conceitos de Cidadania e Direitos Humanos, assinale o que for correto.

- 01) Cidadania é um dos fundamentos dos regimes democráticos contemporâneos, que inclui direitos e deveres dos cidadãos.
- 02) Os direitos políticos são fundamentais para a noção contemporânea de cidadania.
- 04) A Declaração Universal dos Direitos Humanos é um marco da cidadania desde a sua proclamação em 1948, pela Organização das Nações Unidas (ONU).
- 08) Não há cidadania plena sem liberdade de expressão e organização.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

ATENÇÃO!

Esta prova apresenta, a seguir, em sequência, cinco questões de Inglês, cinco questões de Espanhol e cinco questões de Francês, com a mesma numeração (56 a 60). Como na inscrição você optou por uma dessas línguas, cumpra agora essa opção.

THE JOY OF FOOD

The sharing of food has always been part of the human story. From Qesem Cave near Tel Aviv comes evidence of ancient meals prepared at a 300,000-year-old hearth, the oldest ever found, where diners gathered to eat together. Retrieved from the ashes of Vesuvius: a circular loaf of bread with scoring marks, baked to be divided. **"To break bread together"**, a phrase as old as the Bible, captures the power of a meal to forge relationships, bury anger, provoke laughter.

Children make mud pies, have tea parties, trade snacks to make friends, and mimic the rituals of adults. They celebrate with sweets from the time of their first birthday, and the association of food with love will continue throughout life – and in some belief systems, into the afterlife. Consider the cultures that leave delicacies graveside to let the departed know they are not forgotten.

And even when times are tough, the urge to celebrate endures. In the Antarctic in 1902, during Robert Falcon Scott's *Discovery* expedition, the men prepared a fancy meal for **Midwinter Day**, the **shortest** day and **longest** night of the year. Hefty provisions **had been brought** on board. Forty-five live sheep were slaughtered and hung from the rigging, frozen by the elements until it was time to feast. The cold, the darkness, and the isolation were forgotten for a while. "With such a dinner", Scott wrote, "we agreed that life in the Antarctic Regions was worth living."

Adaptado de: Victoria Pope. *National Geographic*. December, 2014.

Vocabulário:

- **hearth** = lareira, fogão primitivo
- **scoring** = queimado, chamuscado
- **diners** = pessoas que jantam
- **afterlife** = vida após a morte
- **graveside** = túmulo, sepultura
- **tough** = difícil, duro

56– Sobre os termos *shortest* e *longest* (terceiro parágrafo), assinale o que for correto.

- 01) São dois adjetivos no grau superlativo.
- 02) São dois advérbios de lugar.
- 04) Sua tradução é: *mais curto* e *mais longa*, respectivamente.
- 08) Sua tradução é: *mais perto* e *mais longe*, respectivamente.

☐

57– Sobre o que nos contam o primeiro e segundo parágrafos, assinale o que for correto.

- 01) O mais antigo "fogão" já encontrado tem trezentos mil anos.
- 02) Em algumas culturas, pessoas costumam colocar iguarias nos túmulos de familiares, como prova de amor.
- 04) As cinzas do Vesúvio revelaram um pão redondo, com marcas de queimado.
- 08) Já nos tempos bíblicos se falava em "partir o pão juntos".

☐

58– No último parágrafo, a autora nos fala de uma expedição no continente Antártico e menciona o *Midwinter Day* (ao qual nos referiremos aqui como *M D*). Sobre esse dia, assinale o que for correto.

- 01) *M D* é aquele dia que tem a noite mais longa e o dia mais curto do ano.
- 02) O *M D* foi celebrado com uma refeição especial.
- 04) A comemoração do *M D* permitiu que o isolamento, a escuridão e o frio fossem esquecidos por algum tempo.
- 08) A carne servida durante a comemoração do *M D* foi a de vitela.

☐

59– O segundo parágrafo fala de crianças. No que se refere às atividades infantis aqui mencionadas pela autora, assinale o que for correto.

- 01) Elas fazem festas nas quais servem chá.
- 02) Elas compartilham lanches.
- 04) Elas brincam com bonecas.
- 08) Elas fazem tortas de barro.

☐

60– Sobre o segmento verbal *had been brought* (terceiro parágrafo), assinale o que for correto.

- 01) Ele está no *past perfect tense*.
- 02) Sua tradução é: *tinham sido trazidas*.
- 04) Ele está no *present perfect tense*.
- 08) Sua tradução é: *foram compradas*.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

TEXTO PARA AS QUESTÕES 56 A 60

Palabras polisémicas:

¿qué son y cómo las usas diariamente sin que te des cuenta?

Ayer recibí una carta de mi tío Alfonso en la que me incluía la nueva carta de vinos de su restaurante. ¿Notas algo repetitivo en esta oración? ¡Exacto! Se repite una palabra: carta.

Pero, curiosamente y como te habrás dado cuenta, carta no significa lo mismo en sus dos apariciones. Eso es porque esa palabra, al igual que muchas otras en el idioma español, tiene la característica de ser polisémica.

¿Qué es la polisemia?

La polisemia es la pluralidad de significados de una expresión lingüística, define el Diccionario de la Real Academia Española (RAE). Es decir que las palabras polisémicas son aquellas que tienen más de un significado. En el ejemplo anterior, "carta" significa papel escrito que una persona envía a otra para comunicarse y también quiere decir la lista de platos y bebidas que se pueden elegir en un restaurante. Existen palabras con muchos significados, como por ejemplo el verbo "pasar" que cuenta con 64 acepciones (como se los llama a los significados) en el diccionario de la RAE.

Pero la polisemia no solo se trata de la mera curiosidad de multiplicidad de connotaciones sino que convierte al lenguaje en más eficiente. Así lo sostiene una investigación realizada por el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT) en 2012. Las palabras con varios significados otorgan a las conversaciones una mayor rapidez y una mejor comprensión sonora, según el estudio.

Contrario a las teorías que aseguran que la ambigüedad semántica de una palabra genera problemas en la comunicación, el profesor de ciencia cognitiva Ted Gibson sostuvo que "una vez que entendemos que el contexto elimina la ambigüedad, ya no es un problema, es algo que se puede aprovechar porque se pueden reutilizar palabras fáciles en varios contextos una y otra vez", publicó el MIT en su sitio web.

Los investigadores analizaron vocabulario en inglés, alemán y holandés, y descubrieron que las palabras polisémicas tienden a poseer determinadas características: tienen pocas sílabas, son fáciles de pronunciar y su frecuencia en las conversaciones es alta.

Estas características demuestran, según el estudio, que la polisemia mejora la eficiencia de la comunicación, ya que se recurre a estas palabras porque son más fáciles para los sistemas de procesamiento del lenguaje e implican un menor esfuerzo cognitivo.

Adaptado de: *Analia Llorente Hay*. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-49026735>. Acceso em: 02/2020.

56– Assinale o que for correto em relação ao texto.

- 01) O propósito do texto é apresentar informações sobre as palavras polissêmicas, além do que é tradicionalmente conhecido.
- 02) O texto foi retirado do site de uma conhecida empresa de telecomunicações.
- 04) Trata-se de um texto caracteristicamente informativo.
- 08) O trecho indicado entre aspas é uma declaração apresentada por um professor do MIT (Instituto Tecnológico de Massachusetts) acerca da utilização das palavras polissêmicas.

☐

57– Assinale o que for correto de acordo com as informações apresentadas no texto.

- 01) As palavras polissêmicas, em geral, têm poucas sílabas, são fáceis de pronunciar e são utilizadas com frequência nas conversas.
- 02) A polissemia torna a comunicação mais eficiente ao conferir às conversas maior rapidez e uma melhor compreensão sonora.
- 04) O Dicionário da Real Academia Española define polissemia como a pluralidade de sentidos de uma expressão linguística.
- 08) Somente três idiomas apresentam palavras polissêmicas: inglês, alemão e holandês.

☐

58– Considerando as informações abaixo, assinale o que for correto.

- 01) No trecho: "es algo que se puede aprovechar", o pronome "algo" se refere à ambigüidade semântica das palavras.
- 02) *Acepciones* são palavras que significam o contrário uma da outra. Em português, chamamos a essas palavras de antônimos.
- 04) No exemplo que inicia o texto, a palavra "carta" é utilizada duas vezes com sentidos diferentes, o que introduz o assunto da polissemia.
- 08) "No solo... sino que" equivale à expressão do português: "não somente... mas também".

☐

59– Assinale o que for correto no que se refere ao uso da língua espanhola.

- 01) No idioma espanhol se utilizam muitas contrações de preposições e artigos, diferente do português, em que há apenas duas contrações possíveis.
- 02) Em: "Sistemas de procesamiento del lenguaje" há uma contração, *del*, que materializa a junção da preposição *de* ao artigo *el*.
- 04) No trecho: "convierte al lenguaje", a contração *al* configura a junção da preposição *a* ao artigo *el*.
- 08) *Polisemia* e *academia* são palavras cuja grafia no espanhol se aproxima de seus equivalentes em português. A pronúncia das duas palavras também coincide, ou seja, a sílaba tônica é a mesma nos dois idiomas.

☐

60– Assinale o que for correto com relação ao uso do acento nas palavras abaixo.

- 01) *Holandés* e *incluía* são palavras *graves* ou *llanas*, aquelas cuja sílaba tônica é a última.
- 02) *Comunicación* e *expresión* são acentuadas pelo mesmo motivo. Ambas são *esdrújulas*, categoria em que todas as palavras são acentuadas.
- 04) As palavras *según* e *publicó* são acentuadas porque ambas são classificadas como *agudas*, uma terminada em n e a outra terminada em vogal.
- 08) No título do texto, a palavra *cómo* está acentuada porque cumpre a função de pronome interrogativo.

☐

TEXTO PARA AS QUESTÕES 56 A 60

La pandémie, "un révélateur très aigu des inégalités"

Selon le professeur adjoint en sociologie au Campus Saint Jean de l'Université de l'Alberta Guillaume Durou, la pandémie actuelle met le doigt sur des inégalités sociales, qui étaient là avant elle, et qui risquent de perdurer après elle. Cependant, elle traite d'autres aspects de la société dont la réflexion s'étendra bien après la fin de la crise sanitaire.

La première inégalité qu'il est confirmée depuis le début de la pandémie, c'est celle qui concerne l'accès aux soins de santé.

Pour parler de ce phénomène, il invoque le concept de "déterminants sociaux de la santé", "Ceux-ci vont générer des inégalités sociales de santé, indépendamment des problèmes génétiques ou héréditaires. Cela relève du hasard, ce sont des choses que l'on ne peut pas contrôler", dit-il.

On pourra, par exemple, citer l'accessibilité au système de santé. "On sait que les gens en zone rurale ont un accès différent au système de santé, loin de la richesse de l'expertise hospitalière qui est concentrée dans les villes", explique Guillaume Durou. Et le déterminant principal de la santé, c'est le revenu, lui-même généralement déterminé par le niveau d'études.

Parmi les autres déterminants, il faut également mentionner le niveau de vie. "Est-ce que les individus vivent dans des quartiers dangereux? Dans des quartiers avec un accès à des services de transport qui vont leur donner plus de choix en termes d'accès à la nourriture? Est-ce qu'ils vivent dans des banlieues propres, protégées?", demande-t-il.

Par ailleurs, il estime que le manque d'accès égal aux soins de santé devra servir de point de départ à une réflexion au sortir de la crise. "Est-ce que les gens vont réellement s'asseoir, réfléchir et tenter d'améliorer les choses?", demande Guillaume Durou.

Adaptado de: <<https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1697063/pandemie-inegalites-sociales-sociologie-acces-sante-covid-19>>. Acesso em: 26/04/2020.

56– Em relação às informações apresentadas no texto, assinale o que for correto.

- 01) O texto propõe uma reflexão sobre os efeitos produzidos por uma doença em escala global, partindo do ponto de vista da Sociologia.
- 02) A pandemia é um fenômeno biológico que impacta socialmente a população, revelando profundamente suas desigualdades.
- 04) A pandemia atual é considerada como um fator atenuante das desigualdades sociais preexistentes a ela.
- 08) O fenômeno epidemiológico mencionado no texto não está associado à COVID-19, uma vez que não houve nenhuma referência direta a essa doença.

☐

57– Sobre a assistência médica tratada no texto, a partir do segundo parágrafo, assinale o que for correto.

- 01) Desde o início da pandemia, doenças genéticas e hereditárias têm sido um fator complicador para o acesso a tratamentos de saúde.
- 02) O acesso desigual da população à assistência médica está relacionado a determinantes sociais da saúde, que independem de problemas genéticos ou hereditários.
- 04) As desigualdades sociais no campo da saúde podem ser controladas, independentemente dos problemas genéticos e hereditários que a população apresenta.
- 08) O acesso ao sistema de saúde representa o primeiro fator comprovado de desigualdade social desde o início da pandemia.

☐

58– Quanto ao modo de construção do texto, assinale o que for correto.

- 01) A oração "On sait que les gens en zone rurale ont un accès différent au système de santé, loin de la richesse de l'expertise hospitalière qui est concentrée dans les villes", no terceiro parágrafo, caracteriza-se como discurso indireto.
- 02) Quanto à estrutura, o texto pode ser considerado como reportagem, por apresentar elementos constituintes desse gênero, como título, lide e corpo textual.
- 04) A autoria do texto se respalda na opinião de Guillaume Durou, professor adjunto na Universidade de Alberta, no Canadá, por meio do uso de discurso direto e indireto.
- 08) É um texto informativo cujo propósito é apresentar relações de causa e efeito, apontar questionamentos e pontos de vista sobre um tema de interesse coletivo, a exemplo da pandemia.

☐

59– A respeito dos determinantes sociais relacionados à pandemia e elencados no texto, assinale o que for correto.

- 01) Determinantes sociais impactam no acesso à saúde e são responsáveis por gerar desigualdades sociais nesse aspecto da vida humana.
- 02) As condições sociais da saúde são determinadas, principalmente, pela renda, nível de escolaridade, segurança, acesso à alimentação, condições de moradia e transporte da população.
- 04) O padrão de vida é considerado um fator de desigualdade social que afeta diretamente as condições de saúde da população, antes e durante a crise sanitária, com o risco de perdurar após o seu término.
- 08) A profunda desigualdade social, no que se refere ao acesso à saúde, jamais foi observada antes da pandemia da COVID-19.

☐

60– No que se refere à conclusão do texto, assinale o que for correto.

- 01) A estimativa de Guillaume Durou é a de que o reconhecimento do acesso desigual aos serviços de saúde servirá como ponto de partida para reflexões após o término da pandemia.
- 02) A locução adverbial introdutória do último parágrafo, "Par ailleurs", exerce a função de apontar perspectivas diferentes em relação ao que foi discutido no texto anteriormente.
- 04) Embora a conclusão apresente indícios para o enfrentamento da desigualdade de acesso aos serviços de saúde, o professor referenciado no texto não está seguro de que isso, de fato, ocorrerá.
- 08) O enfrentamento do problema, por meio da reflexão e da tentativa de melhorar as condições de acesso igualitário à saúde, é colocado em xeque quando a última frase do texto é interrogativa.

☐



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA
COORDENADORIA DE PROCESSOS DE SELEÇÃO

VESTIBULAR 2020

3ª ETAPA

Grupo 1: Português, Matemática e História



INSTRUÇÕES GERAIS

- Verifique se este caderno contém quarenta e cinco questões objetivas e observe se ele apresenta alguma imperfeição. Em caso de dúvida, comunique ao fiscal.
- O conteúdo desta prova está distribuído da seguinte maneira:

QUESTÕES	CONTEÚDO	QUESTÕES	CONTEÚDO	QUESTÕES	CONTEÚDO
01 a 15	Português	16 a 30	Matemática	31 a 45	História

- As questões desta prova apresentam cinco alternativas, assinaladas com os números 01, 02, 04, 08 e 16, nesta sequência. Cada questão terá como resposta a soma dos números correspondentes às alternativas que você apontar como corretas.
- O prazo determinado para resolução desta prova é de **TRÊS HORAS**, a partir do momento em que for completado o processo de distribuição dos Cadernos de Questões, incluído o tempo para o preenchimento do Cartão de Respostas, coleta de assinatura e de impressão digital.
- PERMANEÇA na sala de prova após o recolhimento dos Cartões de Respostas, mantenha o seu Caderno de Questões e aguarde as instruções do fiscal.
- Se você necessitar de uma declaração de presença, poderá obter o documento personalizado, via internet, a partir das 17h00min do dia 10 de março de 2021, no site cps.uepg.br/vestibular mediante sua senha e protocolo de inscrição no Vestibular.
- Caso você seja aprovado neste Vestibular, as informações sobre o Registro Acadêmico e Matrícula estão disponíveis no site cps.uepg.br/vestibular e no site uepg.br no link Matrículas Calouros 2020.
- É de inteira responsabilidade do candidato a leitura, a interpretação e a conferência de todas as informações constantes no Caderno de Questões e no Cartão de Respostas.
- Os únicos instrumentos que serão utilizados para o cálculo da pontuação final dos candidatos no Vestibular serão os Cartões de Respostas e a parte da Folha de Redação destinada à transcrição da versão definitiva.

INSTRUÇÕES SOBRE O CARTÃO DE RESPOSTAS

- CONFIRA os dados seguintes, que devem coincidir com os de sua inscrição: nome do candidato, número de inscrição, curso/turno.
- ASSINE no local indicado.
- PREENCHA os campos ópticos com cuidado, porque não haverá substituição do Cartão de Respostas em caso de erro ou rasura.
- Para cada questão, **PREENCHA SEMPRE DOIS CAMPOS, UM NA COLUNA DAS DEZENAS** e outro na **COLUNA DAS UNIDADES**.
- **Como exemplo**, se esta prova tivesse a **questão 57** e se você encontrasse o **número 09 como resposta** para ela, o Cartão de Respostas teria que ser **preenchido da maneira indicada ao lado**.

57	
☐	0
☐	1
☐	2
☐	3
☐	4
☐	5
☐	6
☐	7
☐	8
☐	9

PORTUGUÊS

TEXTO PARA AS QUESTÕES 01 E 02

Mas essa norma culta, pelo visto, só diz respeito à língua falada. Como fica a língua escrita?

MB: O conhecimento da norma culta falada é importantíssimo porque ele permite fazer um bom retrato também da escrita culta. Ao contrário do que a maioria das pessoas pensa, não existe uma diferença radical, um abismo profundo entre fala e escrita.

Essa visão distorcida nasceu de comparações equivocadas: as pessoas comparam a fala mais espontânea, descontraída, informal, com textos altamente formais, literários etc. Mas, quando comparamos fala informal com escrita informal e fala formal com escrita formal, as semelhanças são muito maiores do que as diferenças. Conhecendo bem a norma culta falada podemos entender muito do que acontece também na norma culta escrita.

Adaptado de: BAGNO, Marcos. *Não é errado falar assim! Em defesa do português brasileiro*. Disponível em: <<https://www.parabolablog.com.br/index.php/blogs/nao-e-errado-falar-assim-em-defesa-do-portugues-brasileiro>>.

01– Assinale o que for correto a respeito do texto.

- 01) Marcos Bagno expressa a opinião de que já se tornou senso comum as pessoas acreditarem que a fala e a escrita são elementos muito diferentes.
- 02) De acordo com as ideias expressas pelo professor Marcos Bagno, não existe uma grande diferenciação entre a expressão oral e a escrita.
- 04) De acordo com o professor entrevistado, é preciso compreender que a língua falada e a língua escrita são radicalmente diferentes em todos os seus aspectos.
- 08) O professor entrevistado destaca que é importante primeiramente conhecer os detalhes da língua escrita, pois somente dessa forma se pode compreender totalmente a norma culta falada.
- 16) Segundo Marcos Bagno, ter um conhecimento aprofundado da norma culta falada não tem importância na hora de descrever a língua escrita culta.

☐

02– Assinale o que for correto em relação à entrevista.

- 01) Ao se referir a uma “visão distorcida”, o entrevistado está afirmando que é equivocada qualquer comparação entre a fala e a escrita.
- 02) Segundo o professor Marcos Bagno, até mesmo a fala mais informal e espontânea deve obedecer aos preceitos gramaticais dos textos altamente formais e literários.
- 04) A conclusão do autor entrevistado é a de que, se conhecermos bem as regras gramaticais utilizadas na escrita, poderemos entender o que acontece na norma culta falada.
- 08) Segundo o professor Marcos Bagno, ao compararmos a fala informal com a escrita informal, encontraremos mais similaridades do que diferenças.
- 16) De acordo com o linguista e escritor entrevistado, comparar textos formais e literários com a fala informal gera uma percepção errônea dos fenômenos da língua.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

TEXTO PARA AS QUESTÕES 03 A 05

A Guerra do Paraguai (1864-1870) não apenas significou o desaparecimento da figura cruel de Solano López como criou mitos e disputas ideológicas sobre o conflito.

Também moldou a identidade paraguaia, causou extrema destruição à economia e à população do país, enquanto serviu a governantes autoritários para forjar uma narrativa de patriotismo que justificaria atrocidades, cometidas muitos anos depois da morte do marechal.

Há farta literatura histórica para explicar como Brasil, Argentina e Uruguai se uniram contra o Paraguai.

Pouco existe, porém, de reflexão sobre essa ferida que completa 150 anos ainda aberta.

As estimativas de mortos variam, mas algo em torno de dois terços da população paraguaia teria sido eliminada — a maioria composta por homens.

Com a derrota, o Paraguai perdeu território para o Brasil e para a Argentina. O que restou ficou com os grandes fazendeiros locais que fizeram acordos com os vencedores, criando uma desigualdade que permanece até hoje — 85% das terras pertencem a apenas 2,5% de proprietários.

A questão da identidade paraguaia é mais difícil de medir. Mas basta dizer que houve leituras e releituras desse passado.

Para alguns, Solano López foi um idealista anti-imperialista que, por confrontar as grandes potências, precisava ser dizimado.

Para outros, um ditador cruel que entregou seu país para o que seria um massacre desnecessário.

Adaptado de: COLOMBO, Sylvia. *Guerra do Paraguai terminou há 150 anos, mas feridas seguem abertas*. Folha de São Paulo, 1º de março de 2020. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/colunas/sylvia-colombo/2020/03/guerra-do-paraguai-terminou-ha-150-anos-mas-feridas-seguem-abertas.shtml>>.

03– A respeito do texto, assinale o que for correto.

- 01) No segmento “figura cruel de Solano López”, a jornalista utiliza um adjetivo para externar uma opinião a respeito da figura histórica abordada pelo texto.
- 02) O verbo “criou” (“criou mitos e disputas ideológicas sobre o conflito”) concorda com o sujeito “A Guerra do Paraguai”.
- 04) A palavra “também” (“Também moldou a identidade paraguaia”) foi utilizada como conectivo para adicionar mais informações às ideias expostas no primeiro parágrafo.
- 08) O verbo “significou” (“não apenas significou o desaparecimento da figura cruel”) concorda com o sujeito posposto “conflito”.
- 16) A oração “causou extrema destruição” tem como sujeito “a identidade paraguaia”.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

04– Sobre o texto, assinale o que for correto.

- 01) No segmento “Há farta literatura histórica para explicar”, poderíamos substituir o termo “farta” pela palavra “vasta”, sem prejudicarmos o entendimento do período.
- 02) Ao listar as nações “Brasil, Argentina e Uruguai”, a autora optou por utilizar estilisticamente uma vírgula que não é obrigatória.
- 04) O sujeito da oração “serviu a governantes autoritários para forjar uma narrativa de patriotismo” está localizado no primeiro parágrafo e é “A Guerra do Paraguai”.
- 08) Na oração “Pouco existe, porém, de reflexão sobre essa ferida”, poderíamos substituir a palavra “porém” pelo termo “então”, sem alterarmos o entendimento do trecho.
- 16) No trecho “Brasil, Argentina e Uruguai se uniram contra o Paraguai”, poderíamos substituir o termo “uniram” por “juntaram”, sem alterarmos o entendimento do trecho.

☐

05– Sobre o texto, assinale o que for correto.

- 01) A Guerra do Paraguai é mencionada pela autora como a origem da desigualdade na distribuição de terras em países como o Brasil e a Argentina, nos quais 2,5% dos proprietários são donos de até 85% das áreas de plantio.
- 02) A derrota na guerra significou para o Paraguai, segundo a autora, a perda de territórios para os países vencedores, entre os quais o Brasil e a Argentina.
- 04) De acordo com o texto, mesmo após o país sofrer grande destruição econômica e social durante a Guerra, os grandes proprietários de terras do Paraguai fizeram acordos com os exércitos vencedores, a fim de manterem seu poder.
- 08) Segundo o texto de Sylvia Colombo, as perdas humanas para o Paraguai foram elevadas, pois mais da metade da população foi dizimada.
- 16) Segundo o texto publicado pela Folha de São Paulo, embora já tenham acontecido diferentes leituras e releituras a respeito da Guerra do Paraguai, todos hoje concordam que Solano López foi um idealista anti-imperialista.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

TEXTO PARA AS QUESTÕES 06 A 08

O aumento da demanda por docentes com curso superior impulsionou os candidatos a professores no país a buscarem essa capacitação em cursos mais rápidos ou em programas de formação de docentes simplificados. Eles têm procurado também o ensino a distância, sem forte regulação e monitoramento. Os dados estão na publicação Professores do Brasil, que foi lançada esta semana, em São Paulo, pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco) no Brasil e a Fundação Carlos Chagas (FCC).

O material mostra ainda o perfil do estudante de licenciatura no país, ressaltando pontos importantes. Por exemplo, os estudantes da docência têm renda mais baixa que os de outras áreas: cerca de 61,2% dos estudantes, de 2014, tinham renda de até três salários mínimos. E, desse total, um em cada quatro estudantes tem renda salarial de até 1,5 salário mínimo.

“Do início deste século para agora, eles [estudantes de licenciatura] se tornaram mais pobres, provenientes de famílias com menos instrução”, disse Elba Siqueira de Sá Barretto, professora da Universidade de São Paulo e pesquisadora e consultora da Fundação Carlos Chagas, em entrevista à Agência Brasil. “Entre os estudantes de licenciatura, em torno de 42% têm pais que fizeram apenas o primário incompleto. Só 9% desses estudantes têm pais com nível superior”, acrescentou.

Outro aspecto indicado na pesquisa é que o número de mulheres que conclui as licenciaturas é maior que o de homens e que negros são a maioria entre os estudantes (a presença de negros na licenciatura passou de 35,9% em 2005, para 51,3% em 2014).

Adaptado de: AGÊNCIA BRASIL. *Magistério é o curso mais procurado pelo segmento pobre da população*. Revista Época Negócios, 13 de maio de 2019. Disponível em: <<https://epocanegocios.globo.com/Brasil/noticia/2019/05/magisterio-e-o-curso-mais-procurado-pelo-segmento-pobre-da-populacao.html>>.

06– A respeito do texto, assinale o que for correto.

- 01) A busca por cursos de formação docente, segundo o texto reproduzido acima, passou a ser mais intensa devido ao número de oportunidades que se abriram para professores atuarem no ensino superior.
- 02) Os estudantes que frequentam licenciaturas preferem cursos que sejam rápidos e simples, por isso muitos optam pelo ensino a distância.
- 04) Segundo dados de 2014, mais da metade dos estudantes que frequentavam cursos para serem docentes tinham uma renda de até três salários mínimos.
- 08) Os dados estatísticos, utilizados para a elaboração do artigo reproduzido acima, foram originalmente coletados pela Unesco e pela FCC.
- 16) Conforme o texto publicado pela revista, os cursos de formação docente a distância ainda não têm uma regulamentação firme e nem o monitoramento adequado.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

07– Sobre o texto, assinale o que for correto.

- 01) Segundo a pesquisadora Elba Siqueira de Sá Barretto, citada na reportagem, o perfil dos estudantes que frequentam cursos relativos à docência se tornou mais empobrecido nas duas últimas décadas.
- 02) No trecho “eles [estudantes de licenciatura] se tornaram mais pobres”, algumas palavras foram colocadas entre chaves a fim de esclarecer uma possível ambiguidade causada pelo uso do pronome “eles” por parte da entrevistada.
- 04) No texto reproduzido anteriormente, são citadas as opiniões divergentes de duas entrevistadas: uma delas é professora da Universidade de São Paulo e a outra é pesquisadora da Fundação Carlos Chagas.
- 08) De acordo com a entrevista reproduzida no artigo acima, o percentual de estudantes que frequentam licenciaturas cujos pais cursaram uma faculdade é de 9%.
- 16) Elba Siqueira de Sá Barretto, professora da Universidade de São Paulo, destaca em sua fala o fato de que quase metade dos estudantes de cursos de formação de docentes tem pais que não terminaram o nível primário.

☐

08– Assinale o que for correto a respeito do texto.

- 01) A maioria dos estudantes que conclui um curso de formação de docentes no Brasil é do sexo feminino.
- 02) A maior parte dos estudantes que frequentam cursos de licenciatura em nosso país é composta por afrodescendentes.
- 04) Considerando os alunos que estão dentro do percentual de 61,2% de estudantes (pertencentes a cursos de docência) que têm renda de até três salários mínimos, existe uma minoria que ganha até 1,5 salário mínimo.
- 08) A partir da leitura do artigo acima, é possível inferir que os cursos de nível superior que formam professores são denominados de licenciaturas.
- 16) Apesar da presença de negros nos cursos de licenciatura ter se ampliado no período de 2005 a 2014, o crescimento percentual do número desses estudantes ficou abaixo dos 10%.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

TEXTO PARA AS QUESTÕES 09 E 10

O Coletivo de Estudos e Ações Indígenas (CEAI) da Universidade Estadual de Ponta Grossa, em parceria com a comunidade da Terra Indígena de Rio d’Areia, lançou nesta segunda-feira (10), o livro *Histórias de um Guarani*. De autoria de Nelson Florentino, morador da região, a obra concentra 18 contos originais, que foram escritos no período em que Nelson trabalhou com o linguista americano Robert Dooley. A obra foi produzida com o intuito de registrar a cultura e a língua do povo Guarani Mbya.

O evento, sediado na Escola Estadual Indígena Arandu Miri, contou com a participação do autor e sua família. Estiveram presentes estudantes, professores e gestores da escola Arandu e também de Vera Tupã, lideranças indígenas, representantes da Câmara Municipal de Inácio Martins e demais membros da comunidade. A elaboração do material pretendeu registrar a herança cultural Guarani anteriormente repassada somente pela oralidade.

“Nós temos que relatar como era antes. Claro que a gente não vai seguir [vivendo] como antigamente, mas nós temos que contar como era nossa cultura antiga para saber como a gente era”, defende o autor. Segundo a professora de língua Guarani e filha de Nelson, Sara Katu Gonçalves, “esse livro foi muito esperado. São histórias que você tem que ler com amor. Eu tenho gosto pela leitura e é isso que temos que mostrar para as crianças”.

Adaptado de: FONSECA, Mariana Fraga da. *Coletivo lança ‘Histórias de um Guarani’ em escola indígena*. Disponível em: <<https://www.uepg.br/coletivo-lanca-historias-de-um-guarani-em-escola-indigena/>>.

09– Assinale o que for correto a respeito do texto.

- 01) O termo “guarani”, presente no título do livro citado no artigo, se refere ao nome de um grupo indígena.
- 02) O autor do livro mencionado no texto, Nelson Florentino, produziu os contos que compõem o volume na época em que trabalhava com um linguista americano.
- 04) A comunidade da Terra Indígena de Rio d’Areia atuou conjuntamente com um Coletivo da UEPG para que fosse realizado o lançamento da obra de Nelson Florentino.
- 08) Ao afirmar que os contos que constituem a obra são originais, a autora do texto jornalístico quer dizer que são de autoria do próprio escritor.
- 16) A intenção do autor ao escrever o livro foi criar um registro que demonstrasse a cultura e a língua do povo Guarani Mbya.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

10– Sobre o texto, assinale o que for correto.

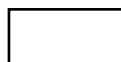
- 01) Anteriormente à publicação da obra mencionada no texto, parte da herança cultural do povo Guarani Mbya só era repassada de forma oral.
- 02) O lançamento do livro de autoria de Nelson Florentino foi realizado em uma escola estadual indígena chamada Arandu Miri.
- 04) Segundo as palavras do autor, reproduzidas na reportagem acima, embora seja importante conhecer como era a cultura antiga, as pessoas não podem viver da mesma forma que seus antepassados.
- 08) A filha do escritor Nelson Florentino, de acordo com o texto reproduzido acima, atua como professora da língua Guarani.
- 16) De acordo com a professora Sara Katu Gonçalves, é importante que o gosto pela leitura seja demonstrado para as crianças.



ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

11– A respeito da peça *Vestido de Noiva*, de Nelson Rodrigues, assinale o que for correto.

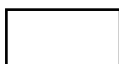
- 01) Considerado por muitos críticos como o Shakespeare brasileiro, Nelson Rodrigues – apesar de polêmico, abordando temas delicados como adultério, crimes, suicídio, preconceitos, etc. – é um dos maiores dramaturgos da literatura brasileira, sendo um dos precursores do processo de modernização do teatro no Brasil. A peça *Vestido de Noiva*, encenada pela primeira vez em 1943, traz uma estrutura bastante complexa e inusitada, composta de 3 planos de encenação (Realidade, Memória e Alucinação) que se inter-relacionam no decorrer da peça.
- 02) Apesar de explorarem tempos e espaços psicológicos, as cenas de *Vestido de Noiva* sugerem diálogos claros e elucidativos para a história, auxiliando o leitor/espectador na tarefa de dar sentido à trama. O narrador também tem um papel fundamental na ordenação da intriga, introduzindo personagens e seus conflitos, como o “homem inatural” e a “mulher da paciência”, fundamentais para a compreensão da intriga entre Alaíde e Clessi.
- 04) Composta de 3 atos, *Vestido de Noiva* se apresenta como um desafio de encenação, pois mescla tempos e espaços psicológicos. Enquanto uma equipe médica tenta salvar a vida de Alaíde, que fora atropelada, o leitor/espectador mergulha em uma espécie de delírio na cabeça da personagem, projetando-a em um antigo cabaré e outros espaços criados por sua mente em busca de Madame Clessi. Dentro desse plano psicológico de delírio, a antiga prostituta (personagem de 1905 cuja história pessoal aparece em segundo plano) pede que Alaíde lhe conte algumas memórias e, então, as rubricas sugerem a criação de um terceiro plano de encenação, onde acompanhamos os preparativos da protagonista para seu casamento, vestida de noiva.
- 08) Por tratar de temas polêmicos, como adultério, aborto, assassinato e suicídio, a peça *Vestido de Noiva* foi censurada no Brasil pouco tempo após seu lançamento. Com a abordagem de tais temas, esse texto dramático pode ser considerado como uma produção feminista de Nelson Rodrigues, uma vez que apresenta no centro da narrativa três mulheres em conflito – uma prostituta e duas irmãs que lutam pelo amor de um único homem –, explorando o protagonismo feminino tão caro à corrente de abordagem feminista.
- 16) Os repórteres e médicos têm um papel fundamental no desenvolvimento da intriga da peça, uma vez que fundamentam a narrativa em um ambiente urbano, típico das peças de Nelson Rodrigues, e demonstram que os conflitos vividos entre Alaíde, Lúcia e Pedro são fruto dos problemas sociais do seu tempo, como impessoalidade, excesso de trabalho, irresponsabilidade no trânsito e falta de apreço pela instituição do casamento. Por sua vez, a personagem Leitora do “Diário da Noite”, apesar de aparecer apenas uma vez em cada ato da peça, representa o/a leitor/a empírico/a do texto dramático, ou seja, o público-alvo que Nelson Rodrigues buscava atingir.



ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

12– Sobre a *Obra Completa*, de Murilo Rubião, assinale o que for correto.

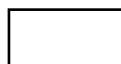
- 01) Os contos de Murilo Rubião costumam causar um estranhamento inicial devido à maneira como eles mesclam o real e o fantástico: não há hesitação ou estranhamento das personagens ou narradores perante acontecimentos e elementos sobrenaturais/fantásticos, os quais, além de não provocarem rupturas importantes nas narrativas, são aceitos como parte natural do cotidiano. Um exemplo é “Te-leco, o coelhinho” que se metamorfoseia em outros animais, com quem o narrador conversa com a maior naturalidade desde o início do conto.
- 02) Nos contos de Murilo Rubião, reconhece-se que o trabalho meticuloso com a linguagem colabora significativamente para a criação do Fantástico nas narrativas. O correto encadeamento dos fatos, a clareza do texto e o uso de palavras precisas impregnadas de símbolos criam uma espécie de objetividade que intensifica o efeito fantástico. Apesar disso, quase sempre as histórias terminam de forma abrupta, o que cria no leitor uma sensação de continuidade intencional, conforme sugere Rubião em entrevista a José Adolfo de Granville Ponce: “Nunca me preocupei em dar um final aos meus contos. Usando a ambiguidade como meio ficcional, procuro fragmentar minhas histórias ao máximo, para dar ao leitor a certeza de que elas prosseguirão indefinidamente, numa indestrutível repetição”.
- 04) Nas narrativas fantásticas de Murilo Rubião, os acontecimentos insólitos denunciam os absurdos da condição humana, fazendo predominar uma visão pessimista de sujeito e de sociedade. Assim, mesmo que o autor faça parte do Modernismo Brasileiro, podemos enquadrá-lo na escola literária realista, uma vez que, assim como nos textos de Machado de Assis, suas narrativas problematizam questões sociais, culturais e existencialistas.
- 08) O uso de epígrafes, quase sempre retiradas da Bíblia, cria nos contos de Murilo Rubião uma atmosfera religiosa e/ou transcendental, típica de textos de literatura fantástica. As epígrafes antecipam os temas, situações ou ideias que serão desenvolvidas no decorrer das narrativas e, por serem quase sempre retiradas de textos bíblicos, revelam o lado religioso do autor.
- 16) Machado de Assis, no romance *Memórias Póstumas de Brás Cubas* (1881), explorou as fronteiras do fantástico ao criar um narrador-autor morto que contava sua história do além-túmulo. De forma semelhante, Murilo Rubião, no conto “O pirotécnico Zacarias”, traz um narrador em primeira pessoa que, mesmo após ter sido atropelado e morto, sai para fazer farra, chegando até mesmo a se embriagar, junto dos rapazes e moças que, a princípio, não sabiam o que fazer com seu cadáver.



ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

13– A respeito do romance *Vidas Secas*, de Graciliano Ramos, assinale o que for correto.

- 01) O título *Vidas Secas* pode ser visto como um oxímoro que comporta duas dimensões: a secura do sertão (falta de água e, por consequência, de vida – animais e vegetação) e a “secura” das vidas de Fabiano e sua família: pessoas pobres em nível econômico, linguístico e social, que lutam todos os dias para driblar a morte.
- 02) Em cada capítulo do livro, o foco narrativo molda-se à visão de mundo de cada personagem, ou seja, mesmo sendo um narrador em terceira pessoa, o foco narrativo é deslocado para o ponto de vista de Fabiano, Sinhá Vitória e dos filhos do casal. Um exemplo claro dessa conduta narrativa pode ser visto no capítulo “O menino mais novo”, em que o narrador se detém na visão de mundo de uma criança que se diverte com sua imaginação fértil nos espaços da fazenda: “[...] espiando o céu cheio de nuvens brancas. Algumas eram carneirinhos, mas desmanchavam-se e tornavam-se bichos diferentes” (RAMOS, 2010, p. 51).
- 04) Podemos dizer que há três grandes temas sendo desenvolvidos paralelamente ao decorrer da narrativa de *Vidas Secas*. A vulnerabilidade social de Fabiano e de sua família: pobres, sem teto, retirantes/migrantes; Fabiano é explorado pelo seu patrão, enganado pelo dono da venda e sofre o autoritarismo da polícia/governo. A dimensão psicológica das personagens é o segundo aspecto desenvolvido na narrativa, uma vez que o narrador procura explorar os medos, traumas, sonhos e anseios das personagens. Por fim, há uma dimensão natural/espacial que marca a narrativa, uma vez que é a seca no sertão que obriga a família a migrar constantemente em busca de melhores condições.
- 08) Pode-se dizer que a única personagem com características humanas no romance é, ironicamente, a cachorra Baleia. Fabiano é caracterizado como um bicho pelo narrador, que não consegue acessar os aspectos sensíveis e humanos da sua personagem. Sinhá Vitória e seus filhos deixaram sua humanidade de lado para tentar sobreviver às mazelas da cidadezinha onde moram. Por sua vez, o Soldado Amarelo revela a corrupção econômica e a política da região.
- 16) Pode-se dizer que a escolha dos nomes das personagens do romance revela elementos que se referem às suas condições de vida. Um exemplo é a escolha “Fabiano” que, segundo o Dicionário Priberam de Língua Portuguesa, pode significar “João-ninguém, Pobre diabo, Zé-ninguém”. A ironia do autor pode ser vista na escolha do nome da cachorra da família (Baleia): “Arqueada, as costelas à mostra, corria ofegando, a língua fora da boca” (RAMOS, 2012, p. 11).



ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

14- Em relação a *Quarto de Despejo*, de Carolina Maria de Jesus, assinale o que for correto.

- 01) Em *Quarto de Despejo*, os escritos de Carolina Maria de Jesus funcionam como veículo de denúncia social especialmente em relação às condições sub-humanas vivenciadas pelos moradores da antiga favela do Canindé, em São Paulo. Manifestações de violência graves ocorrem na comunidade e a personagem lamenta, sobretudo, o fato de as crianças assistirem a tudo, aprendendo a proceder da mesma forma. Podemos verificar o que Carolina chama de “espetáculos da favela” em inúmeros registros ao longo do diário.
- 02) Observe um fragmento do diário de Carolina, referente ao dia 7 de janeiro de 1959: “[...] Hoje eu fiz arroz e feijão e fritei ovos. Que alegria! Ao escrever isto vão pensar que no Brasil não há o que comer. Nós temos. Só que os preços nos impossibilita de adquirir” (JESUS, 2014, p. 151). Essa anotação exemplifica uma opinião da personagem ressaltada de forma bastante recorrente na obra: a de que o problema do Brasil não é a escassez de alimentos, mas a distribuição desigual de renda, que culmina em uma divisão indevida de gêneros alimentícios entre a população.
- 04) A linguagem utilizada em *Quarto de Despejo* se aproxima da oralidade, traço que confere à obra uma maior aparência de realidade. Uma particularidade do estilo da escrita de Carolina são as frases curtas que atribuem ao texto uma fluidez natural e conferem um ritmo peculiar à leitura. Ademais, assuntos diversos são tratados em um mesmo registro, característica do gênero diário que também contribui com a aparência de um diálogo espontâneo com o leitor. É o que podemos notar no fragmento a seguir, de 6 de dezembro de 1958: “Deixei o leito as 4 da manhã. Liguei o rádio para ouvir o amanhecer do tango. ... Eu fiquei horrorizada quando ouvi as crianças comentando que o filho do senhor Joaquim foi na escola embriagado. É que o menino está com 12 anos. Eu hoje estou muito triste” (JESUS, 2014, p. 142).
- 08) A escrita do gênero diário consiste em uma atividade dialógica, ou seja, o texto pressupõe um interlocutor, ainda que virtual. Alguns diários íntimos somente dialogam com esse leitor potencial e não transparecem a intenção de serem lidos de fato. No texto de *Quarto de Despejo*, todavia, é possível detectar um projeto de escrita, o esboço de um texto que pretende ser publicado e lido por leitores reais.
- 16) Rachel de Queiroz, em crônica para *O Cruzeiro*, em 3 de dezembro de 1960, argumenta sobre *Quarto de Despejo*: “Anotando dia a dia os fatos e os comentários que lhe são sugeridos por aquela vida que a gente só imagina, mas nenhum de nós conhece no seu brutal realismo, Carolina consegue suscitar as reações mais diversas em cada leitor”. A escrita de Carolina possibilita a sensibilização do leitor sobretudo pela realidade que transparece ao ser escrita por alguém que ficcionaliza a partir de situações vivenciadas de fato. O leitor acompanha a rotina sofrida da mulher marginalizada por ser negra, pobre, favelada e mãe solteira e se condói com as situações extremas enfrentadas por ela. Ao final da obra, contudo, o leitor se deleita com o registro do triunfo de Carolina, que obtém sucesso em suas publicações e consegue sair da favela, sua maior aspiração.

15- A respeito da obra *Toda Poesia*, de Paulo Leminski, assinale o que for correto.

- 01) *Quarenta cliques em Curitiba* apresenta poemas de Paulo Leminski que podem ser quase confundidos com fotografias devido às imagens do cotidiano que evocam. Todavia, sendo o trivial uma das temáticas mais recorrentes da poesia leminskiana, é possível encontrar também em outros livros do poeta curitibano textos que parecem captar a ação de um instante, como fazem as fotografias. Um exemplo é o poema a seguir, que compõe a sessão *polonaises*, do livro *caprichos & relaxos*: “aqui/ nesta pedra/ alguém sentou/ olhando o mar/ o mar/ não parou/ pra ser olhado/ foi mar/ pra tudo quanto é lado” (LEMINSKI, 2013, p. 68).
- 02) Consciente de sua responsabilidade enquanto produtor de realizações artísticas, Leminski não somente escrevia poesia, mas também entendia como fundamental a reflexão sobre o fazer poético. Os textos do curitibano estão repletos de reflexões sobre a escrita poética, como é possível perceber no poema a seguir: “Um bom poema/ leva anos/ cinco jogando bola,/ mais cinco estudando sânscrito,/ seis carregando pedra,/ nove namorando a vizinha,/ sete levando porrada,/ quatro andando sozinho,/ três mudando de cidade,/ dez trocando de assunto,/ uma eternidade, eu e você,/ caminhando junto” (LEMINSKI, 2013, p. 245).
- 04) Diversos poemas de Leminski apresentam, em poucas linhas, reflexões profundas sobre a vida. A escrita concisa e abundante de significação é marcante na escrita do poeta, que exercia essa peculiaridade com precisão. Conforme aponta Leyla Perrone-Moisés em *Leminski, o samurai malandro*: “A forma breve, por ele cultivada, oferece grandes riscos. O breve pode ser apenas pouco, o menos obtido por subtração. O grande poema breve é concentração sem perda, o máximo no mínimo. Leminski conhecia essa arte e colhia o poema com o golpe certeiro da espada zen”.
- 08) “[...] retrato de lado/ retrato de frente/ de mim me faça/ ficar diferente” (LEMINSKI, 2013, p. 238). Publicado pela primeira vez em 1987, esse poema pode se referir aos dias atuais, em que abundam *selfies* e vidas falsamente perfeitas em redes sociais. A intenção parece ser capturar o ângulo perfeito, em que as pessoas se pareçam menos com o que são e mais com o que pretendem ser. Essa relação possível de um poema escrito há mais de 30 anos com os tempos atuais é uma peculiaridade que pode ser detectada em um texto clássico, que é passível de ressignificação ao longo dos anos.
- 16) Herdeiro da doutrina da arte pela arte, Leminski acreditava que as realizações artísticas não deveriam apresentar utilidade prática além de sua própria existência, pois somente assim se garantiria uma arte pura. Essa crença pode ser detectada, por exemplo, no poema *razão de ser*: “Escrevo./ E ponto./ Escrevo porque preciso,/ preciso porque estou tonto./ Ninguém tem nada com isso./ Escrevo porque amanhece,/ e as estrelas lá no céu/ lembram letras no papel,/ quando o poema me anoitece./ A aranha tece teias./ O peixe beija e morde o que vê./ Eu escrevo apenas./ Tem que ter por quê?” (LEMINSKI, 2013, p. 218).

- 16-** Considerando as soluções do sistema de equações abaixo, assinale o que for correto.

$$\begin{cases} \log_3(x + 2y + z) = 2 \\ \log_z(2x + y - 3) = 1 \\ \log_2 3 + \log_2 x = \log_2(y + 2z - 4) \end{cases}$$

- 01) Se i é a unidade imaginária, $(1 + i)^y = -2 + 2i$.
 02) A pirâmide de base quadrangular com aresta da base medindo y e altura igual $(z + x)$ tem volume igual a 9 u.v.
 04) Se $\sin \theta = \frac{x}{z}$, então $\cos \theta = \pm \frac{\sqrt{y}}{z}$.
 08) $x + y - z$ é número divisor de 81.
 16) A reta que passa pelos pontos $P(x, y)$ e $Q(z, 0)$ é paralela à reta $y = -3x + 9$.

☐

- 17-** Considerando as afirmações abaixo, assinale o que for correto.

a = número de elementos do espaço amostral "lançamento de um dado".
 b = número de elementos do espaço amostral "lançamento de três moedas".
 c = número de elementos do espaço amostral "lançamento de duas moedas".

- 01) Uma comissão de quatro homens e três mulheres deve ser escolhida dentre seis homens e cinco mulheres. O número de comissões formadas é $5a + 5b + 20c$.
 02) O número de anagramas que formamos com a palavra GARRAFA é um múltiplo de c .
 04) $A_{b,c} = 1680$.
 08) Se em uma circunferência marcamos a pontos distintos, então o número de triângulos determinados por esses pontos é 120.
 16) O número de anagramas da palavra CADERNO que terminam por consoantes é um número divisível por $a + b + c + 1$.

☐

- 18-** Dado um triângulo retângulo BAC reto em A: as projeções dos catetos sobre a hipotenusa medem $\overline{BH} = 2$ centímetros e $\overline{CH} = 6$ centímetros. Considerando que c é a medida do cateto menor, $\overline{AB}$, b é a medida do cateto maior, $\overline{AC}$, e h é a medida da altura relativa à hipotenusa do triângulo retângulo BAC, assinale o que for correto.

- 01) $32\pi \text{ cm}^3$ é o volume de um cone de raio da base b e altura h .
 02) A área total do cilindro de raio da base b e altura h é $144\pi \text{ cm}^2$.
 04) Uma pirâmide quadrangular de aresta da base igual a c e altura h tem área lateral medindo 16 cm^2 .
 08) A diagonal do paralelepípedo de lados b , c e h é um número racional.
 16) A esfera de volume igual a $\frac{256\pi}{3} \text{ cm}^3$ tem a medida do raio igual a c .

☐

- 19-** A tabela abaixo se refere aos modelos, números e valores dos automóveis produzidos por uma fábrica. Analise as informações e assinale o que for correto.

Automóvel	Número de Automóvel Produzido	Valor de cada Automóvel (R\$)
X	30	45.000
Y	10	57.000
Z	6	85.000
W	3	100.000
K	1	325.000

- 01) Se um cliente comprou, a juros simples, o automóvel Y, em 12 prestações mensais, a uma taxa de 1,2% a.m., então o valor de cada prestação paga é maior do que R\$ 5.000,00.
- 02) O valor médio dos valores dos automóveis produzidos pela fábrica é de R\$ 122.400,00.
- 04) Se for realizado um sorteio entre os automóveis fabricados, a probabilidade de sair o automóvel X ou o automóvel W é de 66%.
- 08) Se o automóvel Z sofrer um acréscimo de 20% e em seguida um desconto de 20%, o valor do automóvel não se altera.
- 16) Se um cliente comprou o automóvel K, a juros simples, em 3 parcelas mensais, a uma taxa de 1% a.m., então o valor dos juros pagos é menor do que R\$ 10.000,00.

☐

- 20-** Sabendo que a e b são raízes naturais do polinômio $P(x) = x^3 - 2x^2 - 5x + 6$, com $a < b$, assinale o que for correto.

- 01) Se $\binom{n-a}{2} = \binom{n+a}{4}$, então n é menor que 3.
- 02) $\binom{5}{2} + \binom{b}{b} + \binom{5}{0} + \binom{7}{a}$ é um número primo.
- 04) O 4º termo no desenvolvimento do polinômio $(2x + by)^6$ é $4320x^3y^3$.
- 08) Se $z_1 = a + 2i$ e $z_2 = a + i$, então a parte real de $\frac{z_1}{z_2}$ é um número racional.
- 16) O módulo do número complexo $(a + bi)^2$ é 10.

☐

- 21-** Foi realizada uma pesquisa com 65 clientes para saber a preferência em relação a telefonia de celular. Desses clientes, 40 preferiam a telefonia A, 30 preferiam a telefonia B e 60 preferiam A ou B. Considerando que x é o número de clientes que preferiam as duas telefônias e y é o número de clientes que não preferiam nenhuma delas, assinale o que for correto.

- 01) Se uma torre vertical, com a altura de x metros, é vista por uma pessoa sob um ângulo de 30° , então a distância da pessoa à torre é de 20 m.
- 02) A equação da circunferência de raio 6 e centro (x, y) é dada por $x^2 - 20x + y^2 - 10y + 89 = 0$.
- 04) $x + y$ é um número ímpar.
- 08) Se uma pessoa com a altura de 1,60 m projeta uma sombra de 20 cm e, no mesmo instante, uma torre projeta uma sombra de medida x metros, então a altura da torre é um número múltiplo de 5.
- 16) A distância do ponto $P(x, y)$ a reta $3x + 4y - 5 = 0$ é um número par.

☐

- 22-** Joga-se um dado 15 vezes e obtêm-se as faces $\{1, 3, 4, 6, 4, 4, 3, 5, 6, 5, 1, 1, 2, 6, 5\}$. A partir dessas informações, assinale o que for correto.

- 01) A média pertence ao intervalo $[3, 4)$.
- 02) A sequência possui quatro modas.
- 04) A probabilidade de sair um número par é menor que 50%.
- 08) A probabilidade de sair um número divisor de 24 é 80%.
- 16) A mediana é o quatro.

☐

- 23-** Sabendo que n é a solução da equação fatorial abaixo, assinale o que for correto.

$$\frac{(n+3)!}{(n+1)!} - n^2 = 41$$

- 01) Numa circunferência de raio n , medida em centímetros, o comprimento de um arco que subtende um ângulo central de 60° é menor do que 8 cm.
- 02) O período da função $f(x) = 4 + \sin 3\left(x + \frac{1}{3}\right)$ é dado por $p = \frac{2\pi}{n-4}$.
- 04) $\sin(420 \cdot n) = -\frac{\sqrt{3}}{2}$.
- 08) Se $\sin x = \frac{1}{2}$ e $\frac{\pi}{2} < x < \pi$, então o valor de $y = 2\lg^2 x + 1$ é um número múltiplo de n .
- 16) $\cos(180^\circ - x) - 5 \sin(270^\circ + x) + 4 \cos(180^\circ + x) = n - 7$.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

24- Três números estão em Progressão Aritmética crescente. O produto dos dois extremos vale 85 e a soma dos três números vale 33. Sabendo que r é a razão dessa Progressão Aritmética, assinale o que for correto.

- 01) Se $f(x) = x - 1$ e $g(x) = 3^x$, então $g(f(r)) = 243$.
 02) A solução da equação logarítmica $\log_r(x^2 - x) = 1$ é $S = \{-2, 3\}$.
 04) A solução da equação exponencial $6^{2x} - 7 \cdot 6^x + r = 0$ é $S = \{1, 6\}$.
 08) Se r for razão de uma Progressão Geométrica, cujo primeiro termo é 2, então o quinto termo dessa Progressão é 1296.
 16) O domínio da função $f(x) = \frac{2}{\sqrt{x^2 - 5x + r}}$ é o conjunto $\{x \in \mathbb{R} \mid x \leq 2 \text{ ou } x \geq 3\}$.

☐

25- Os pontos $A(0,0)$, $B(4,0)$ e $C(0,3)$ definem um triângulo ABC. Sabendo que a é a medida do lado $\overline{BC}$, b é medida da abscissa do ponto médio de $\overline{AB}$ e c é a medida da altura relativa ao lado $\overline{AB}$ do triângulo, assinale o que for correto.

- 01) a , b e c são números primos.
 02) Se $f(x) = \frac{x+1}{2x+3}$, então $f^{-1}(a) = -\frac{14}{9}$.
 04) A solução da equação exponencial $2^x + a = 2^b$ é $S = \{-3\}$.
 08) Se $f(x) = x^2 + 6x + 5$, então a parte imaginária de $f(b + ci)$ é um número múltiplo de seis.
 16) $a < b + c$.

☐

26- Considerando que A é o conjunto dos números inteiros que satisfaz a condição $-1 \leq m^2 + 2m + 1 \leq 1$, B é o conjunto dos números inteiros que satisfaz a condição $-1 \leq 2k - 5 \leq 1$, assinale o que for correto.

- 01) $A \cup B - \{-2, 0, 2\} = \{-1, 3\}$.
 02) $\{-2\} \in A$.
 04) $A \cap B = \{2\}$.
 08) Os elementos do conjunto B são números primos.
 16) $A - (A \cup B) = B$.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

27- Considerando as matrizes $A = (a_{ij})_{3 \times 3}$, com $a_{ij} = 2i - j$ e $B = (b_{ij})_{3 \times 3}$, com $b_{ij} = ij$, assinale o que for correto.

- 01) $A^T + B = \begin{bmatrix} 2 & 5 & 8 \\ 2 & 6 & 10 \\ 2 & 7 & 12 \end{bmatrix}$
 02) $A^2 = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 1 \\ 9 & 4 & 1 \\ 25 & 16 & 9 \end{bmatrix}$
 04) $\det(A + B) \neq 0$.
 08) $A^{-1} = \begin{bmatrix} 1/2 & 3 & 1 \\ -3 & 4 & 10 \\ 1 & 7 & 3/5 \end{bmatrix}$
 16) $A \times B = \begin{bmatrix} -2 & -4 & -6 \\ 10 & 20 & 30 \\ 22 & 44 & 66 \end{bmatrix}$

☐

28- Considerando que um polinômio $P(x)$ possui três raízes reais dadas por $x_1 = -3$, $x_2 = 1$ e $x_3 = 2$, assinale o que for correto.

- 01) O resto da divisão de $P(x)$ por $2x + 1$ é $\frac{75}{8}$.
 02) $P(x) \cdot (x^4 + 3x + 2)$ é um polinômio de grau 7.
 04) $P(x)$ é um polinômio de terceiro grau.
 08) O quociente de $P(x)$ por $x - 6$ é $x^2 + 6x + 29$.
 16) $P(x)$ não é divisível por $x^2 + 3x + 2$.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

29– Dados o triângulo ABC, onde $\widehat{ABC} = 105^\circ$, $\widehat{ACB} = 45^\circ$, $\overline{CB} = 10$ cm e $\overline{AB} = x$ cm; e o triângulo DEF, onde $\widehat{FDE} = 60^\circ$, $\overline{FD} = 10$ cm, $\overline{ED} = 15$ cm e $\overline{EF} = y$ cm. A partir do que foi exposto, assinale o que for correto.

- 01) Se x e y são as dimensões de um retângulo, então sua área mede $50\sqrt{7}$ cm².
- 02) $\frac{1}{x} + \frac{1}{y} = \frac{7\sqrt{2}+4\sqrt{7}}{140}$.
- 04) O produto x por y é um número irracional.
- 08) $\frac{x}{y}$ é um número inteiro.
- 16) $x + y$ é um número racional.

☐

30– Considerando, no plano complexo, os números $z_1 = i$, $z_2 = 4i$ e $z_3 = 4 + 5i$, assinale o que for correto.

- 01) A área do triângulo definido pelos números complexos z_1 , z_2 e z_3 é 6 u.a.
- 02) A parte imaginária do número $\frac{z_3}{z_2}$ é -1.
- 04) O módulo do número complexo z_3 é um número menor do que 6.
- 08) A medida do lado maior do triângulo definido pelos números complexos z_1 , z_2 e z_3 é $4\sqrt{2}$ u.c.
- 16) $z_1 \cdot z_3$ pertence ao segundo quadrante.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

HISTÓRIA

31– A servidão, uma espécie de relação contratual estabelecida entre senhores e servos durante o feudalismo, pode ser considerada um dos pilares dessa sociedade histórica. A respeito da servidão medieval, assinale o que for correto.

- 01) Apesar de subordinados às obrigações produtivas e tributárias impostas pelos senhores feudais, os servos medievais não eram escravos, não podiam ser comercializados e tinham proteção garantida por seus senhores.
- 02) Nos feudos, as terras cultiváveis possuíam mansos senhoriais e mansos servis. Apesar do trabalho braçal ser obrigação dos servos, os senhores feudais ficavam com a maior parte do conjunto da produção.
- 04) A hereditariedade estava na essência das relações medievais. Tanto entre os senhores feudais, quanto entre os camponeses, a servidão e os títulos de nobreza eram transmitidos de pai para filho.
- 08) Corveia era o tributo pago pelos senhores feudais aos servos ao final de cada colheita realizada por esses nos mansos senhoriais. Geralmente o pagamento era *in natura*.
- 16) Foi comum a mobilidade entre os servos. As leis medievais autorizavam os camponeses a mudar de feudo desde que encontrassem um senhor feudal que lhes oferecesse melhores condições de vida e trabalho.

☐

32– A utilização de indígenas e africanos escravizados, como mão-de-obra nas diversas atividades produtivas próprias, foi uma das marcas da sociedade e da economia do período colonial brasileiro. A respeito desse tema, assinale o que for correto.

- 01) Um dos fatores que contribuiu para que os portugueses utilizassem o trabalho compulsório indígena foi o fato do preço desses, no comércio de escravos, ser inferior ao dos negros escravizados e trazidos da África.
- 02) Durante o período da mineração, no qual o uso do negro escravizado foi intenso, não se registram castigos e práticas de violência dos senhores para com os escravos. A grande riqueza gerada pela mineração possibilitou o aparecimento de uma sociedade mais tolerante e democrática.
- 04) O tráfico negreiro foi uma das atividades que mais gerou lucros aos comerciantes que compravam negros escravizados na África e os revendiam aos portugueses durante o período colonial.
- 08) Apesar da dureza do trabalho e do alto índice de mortalidade, verificados nos engenhos de açúcar do Nordeste, foi comum negros escravizados comprarem sua liberdade e tornarem-se pequenos proprietários de terras naquela região.
- 16) O uso do indígena como mão-de-obra escrava foi fartamente apoiado pela Igreja Católica, em especial pelos jesuítas, os quais defendiam que apenas o trabalho sistemático e obrigatório libertaria os silvícolas do ócio e da baixa produtividade.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

33- Historiadores definem o feudalismo como um modo de organização política, econômica e social, que se formou a partir da desarticulação do Império Romano e se manteve hegemônico até a ascensão dos Estados Nacionais Modernos. Nesse período histórico, a Igreja Católica ocupou um lugar central e exerceu forte poder e influência. A respeito desse tema, assinale o que for correto.

- 01) Recentemente atingida por um incêndio, a Catedral de Notre-Dame de Paris, foi uma das principais edificações católicas do período medieval.
- 02) Uma das decisões mais contundentes da Igreja medieval foi a proibição da cobrança do dízimo entre os camponeses e despossuídos. Ao longo do feudalismo, apenas os senhores feudais foram obrigados a pagar o tributo.
- 04) A Igreja exerceu uma hegemonia no campo intelectual medieval. Como poucos eram alfabetizados, a maioria das pessoas dependia do conhecimento concentrado pelos membros do clero católico.
- 08) O clero católico era dividido em dois grupos: o secular (voltado para a administração dos bens materiais e decisões políticas da Igreja) e o regular (preocupado com as práticas estritamente religiosas da instituição).
- 16) No discurso católico, a vida terrena era menos importante que a "vida nos céus", considerada pela Igreja como um objetivo a ser alcançado por todos os seus fiéis.

☐

34- O século XVI marca o início do violento, tensionado e impositivo momento de ocupação do território brasileiro por parte dos europeus colonizadores. A respeito desse peculiar período histórico, assinale o que for correto.

- 01) A resistência de grupos indígenas à tentativa de ocupação de partes do território colonial por outros povos europeus figuram entre as primeiras dificuldades encontradas pelos portugueses no início da colonização.
- 02) A extração e o comércio do pau-brasil tornaram-se a principal atividade econômica desse período, mantendo-se nessa condição até a mineração do século XVIII.
- 04) Durante o século XVI, o uso da mão-de-obra escrava foi exclusivamente indígena. A incorporação dos negros escravizados, nas atividades econômicas coloniais, ocorreu apenas a partir do século seguinte.
- 08) Foi nesse período que teve início a chamada União Ibérica, acontecimento político que reuniu Portugal e Espanha sob um só reinado e que alterou as relações entre as nações europeias.
- 16) A presença da Igreja Católica foi marcante nesse período. Com uma postura de enfrentamento aos interesses portugueses, a Igreja condenou e combateu a exploração do trabalho escravo por todo período colonial.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

35- A respeito do Anarquismo, expressão política originária da Europa do século XIX, assinale o que for correto.

- 01) O Anarquismo surgiu com o objetivo de se opor ao capitalismo e ao modelo social gerado pela Revolução Industrial.
- 02) William Godwin, Leon Tolstói e Mikhail Bakunin figuram entre os principais teóricos anarquistas do século XIX.
- 04) Ausência completa do Estado e extinção de qualquer hierarquia social são duas premissas defendidas pelo Anarquismo.
- 08) Anarco-Sindicalismo é uma corrente sindical que compreende o trabalhador como indivíduo essencial para o funcionamento da sociedade.
- 16) Pierre-Joseph Proudhon, um dos mais conhecidos teóricos do Anarquismo, era favorável à extinção do Estado, mas, ao mesmo tempo, defendia o direito da propriedade privada dos meios de comunicação.

☐

36- O século XX foi marcado pela ocorrência de dezenas de conflitos locais/regionais e por duas guerras de proporções globais. A Primeira Guerra Mundial, ocorrida entre 1914 e 1918, teve na Europa o centro das ações militares e provocou alterações sociais, políticas e econômicas de grande porte. A respeito desse episódio, assinale o que for correto.

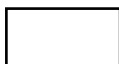
- 01) Fiel da balança no conflito (por conta de seu poderio bélico), os Estados Unidos participaram da Guerra desde seu início em 1914. Ligados politicamente à Tríplice Entente, os norte-americanos enviaram soldados e armas para a Europa logo nos primeiros meses do conflito.
- 02) Ocorrida durante a Primeira Guerra, a Revolução de Outubro de 1917 pôs fim à Rússia Czarista e deu início à União Soviética comunista. Esse acontecimento teve forte repercussão geopolítica durante todo o século XX.
- 04) O avanço de movimentos nacionalistas, como o pan-germanismo, expressa o aumento das tensões políticas e das pretensões econômicas de países diretamente envolvidos no conflito.
- 08) Em lados opostos na Segunda Guerra Mundial, Alemanha e França foram aliados na Primeira Guerra. O que motivou a aliança foi a defesa mútua dos territórios de Alsácia e Lorena, pretendidos pela Inglaterra devido às suas riquezas minerais.
- 16) Devido à sua extrema letalidade, o uso de armas químicas, como o gás clorídrico, foi proibido logo no início do conflito, após a assinatura de um acordo entre os países envolvidos na Primeira Guerra.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

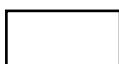
37- Entre 1939 e 1945, a humanidade foi impactada pela Segunda Guerra Mundial, conflito com um poder de devastação até então inimaginável. Não só pelas proporções durante a Guerra, bem como pelos efeitos produzidos por ela, esse episódio pode ser considerado um dos mais trágicos e catastróficos da história. A respeito da Segunda Guerra Mundial, seus precedentes e efeitos, assinale o que for correto.

- 01) A "blitzkrieg" (guerra-relâmpago) foi uma estratégia utilizada pelos Estados Unidos a partir da entrada do país no conflito. Foi com ela que os norte-americanos derrotaram rapidamente os japoneses após o ataque à base naval de Pearl Harbor.
- 02) A Luftwaffe alemã e a Força Aérea Real (RAF) britânica, foram duas das mais poderosas forças militares aéreas participantes da Segunda Guerra. Ambas travaram uma intensa luta quando os germânicos tentaram conquistar a Inglaterra.
- 04) A Operação Barbarossa foi uma intensa ação bélica alemã que teve como objetivo invadir e dominar a União Soviética. Além de tomar cidades estratégicas, os germânicos desejavam controlar os recursos naturais soviéticos.
- 08) A Força Expedicionária Brasileira (FEB) e a Força Aérea Brasileira (FAB) foram as forças militares enviadas por Getúlio Vargas para a frente de batalha na Europa.
- 16) A Liga das Nações, organismo criado após o final da Primeira Guerra, com o objetivo de manter a paz internacional e impedir a ocorrência de um novo conflito mundial, não conseguiu evitar as tensões entre os países, tampouco a eclosão de uma nova guerra de grandes proporções.



38- Além do seu longo período de duração (1840-1889), o Segundo Reinado foi marcado pela ocorrência de transformações estruturais no Brasil, as quais contribuíram para o final da Monarquia e o início da República no país. A respeito desse período histórico, assinale o que for correto.

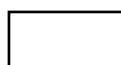
- 01) A Guerra do Paraguai foi um conflito que contribuiu para o fortalecimento do Exército Brasileiro e, ao mesmo tempo, estimulou a disseminação do ideário republicano entre setores militares.
- 02) O início do Segundo Reinado coincidiu com o predomínio do café na economia nacional. Produzido na região Sudeste, o produto ocupou posição de destaque ao longo de todo esse período histórico.
- 04) O avanço tanto do movimento abolicionista quanto do movimento republicano foi decisivo para o isolamento político de Pedro II e para a crise que levou a derrocada da monarquia.
- 08) O processo de modernização econômica e social, conduzido por Pedro II, levou a um quadro acentuado de crescimento urbano no país. Devido a isso, ao final do Segundo Império, a população urbana no Brasil já havia superado a população rural.
- 16) A entrada de numerosos contingentes de imigrantes europeus que foram absorvidos, em grande parte, nas lavouras cafeeiras do Sudeste e na ocupação de terras ociosas da região Sul, provocou mudanças sociais significativas no Brasil nesse período.



ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

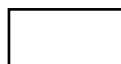
39- A respeito da religião na Roma Antiga, assinale o que for correto.

- 01) O sincretismo foi uma das características da religião romana. Por conta dessa característica é que o cristianismo foi aceito por parte de sua população.
- 02) Crenças etruscas e gregas estão na origem da religião romana, sendo o politeísmo uma característica presente em todas elas.
- 04) A realização de cultos públicos em devoção aos principais deuses era comum em Roma. Compreendia-se que tais entidades sentiam-se agraciadas com esses atos e garantiam paz e prosperidade.
- 08) A Tríade Capitolina é a referência da religião romana a três grandes matrizes religiosas: a grega, a cristã e a muçulmana.
- 16) Apesar de monoteísta, o cristianismo foi bem aceito pelos imperadores romanos. Por conta disso, os cristãos foram incorporados pelas autoridades romanas sem qualquer atrito.



40- Expedições militares ocidentais comandadas pela Igreja Católica, as Cruzadas Medievais tiveram como motivação inicial a libertação de Jerusalém, então dominada pelos árabes. Apesar desse argumento religioso, as Cruzadas provocaram grande impacto político e econômico no mundo medieval. A respeito desse tema, assinale o que for correto.

- 01) A Ordem dos Cavaleiros Templários foi criada durante o período das Cruzadas e teve importante participação militar no enfrentamento aos mouros.
- 02) Do ponto de vista cultural, as Cruzadas impediram o avanço da cultura muçulmana para o Ocidente e eliminaram a penetração do islamismo na Europa medieval.
- 04) A criação de rotas comerciais ligando Oriente e Ocidente foi uma das principais consequências econômicas geradas pela ocorrência das Cruzadas.
- 08) Os senhores medievais constituíram uma força de oposição às Cruzadas. Eles temiam que o movimento provocasse a desarticulação do feudalismo e o consequente enfraquecimento do poder que exerciam.
- 16) Cruzadas dos Mendigos, Cruzada Albigense e Cruzadas das Crianças, foram algumas das expedições militares que compuseram o período das Cruzadas.



ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

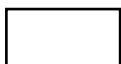
41– Ministro da Propaganda na Alemanha nazista, Joseph Goebbels ocupou um lugar central na estrutura de poder daquele regime. O uso intensivo dos meios de comunicação de massa como forma de controle social e cultural foi prática recorrente de Goebbels e garantiu o apoio de grande parte da sociedade para o projeto liderado por Adolf Hitler. A respeito das práticas da propaganda oficial nazista de Goebbels, assinale o que for correto.

- 01) O estímulo à liberdade de pensamento e às manifestações populares da cultura germânica estiveram presentes durante toda gestão de Goebbels no Ministério da Propaganda.
- 02) A ideia de que a miscigenação racial e a diversidade cultural contribuiriam para o desenvolvimento da Alemanha foi outra premissa da comunicação nazista.
- 04) Os judeus e os comunistas foram escolhidos como principais inimigos do regime nazista e o combate a esses foi traduzido como uma forma de patriotismo.
- 08) Deficientes físicos, homossexuais e ciganos figuram entre os grupos que sofreram ataques nas peças publicitárias nazistas.
- 16) A repetição simplificada de uma ideia como forma de fixá-la no imaginário coletivo foi uma das práticas comuns da propaganda nazista.



42– A respeito das propagandas, ideias e campanhas difundidas pelos veículos de comunicação de massa durante a ditadura civil-militar no Brasil (1964-1985), assinale o que for correto.

- 01) “Brasil: Ame-o ou deixe-o”, “Ninguém segura este país” e “Este é um país que vai pra frente” foram alguns dos bordões criados pelo regime como forma de estimular o patriotismo.
- 02) Sujismundo, personagem fictício caracterizado pela falta de hábitos de higiene, protagonizou uma campanha voltada para as questões de educação sanitária no país.
- 04) “Eu te amo, meu Brasil”, executada ufanisticamente pelo grupo “Os Incríveis”, foi uma música apropriada pelo regime que a utilizou como uma espécie de hino informal.
- 08) “Pra frente, Brasil”, *jingle* da seleção nacional de futebol na Copa do Mundo de 1970, foi usado politicamente pelo regime após a vitória brasileira na competição.
- 16) As propagandas oficiais costumavam associar o regime ao desenvolvimento econômico nacional. Assim, obras como a Transamazônica e a Hidrelétrica de Itaipu mereceram ampla divulgação.



ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

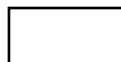
43– A respeito do Macarthismo, movimento idealizado e posto em prática pelo senador Joseph McCarthy, presidente do Comitê de Investigação de Atividades Antiamericanas no Senado dos Estados Unidos no começo da Guerra Fria, assinale o que for correto.

- 01) As práticas de McCarthy se caracterizaram pela violação de direitos legais como quebra de sigilo, divulgação de listas de supostos apoiadores do comunismo e negação ao amplo direito de defesa aos investigados.
- 02) Intelectuais, escritores, sindicalistas, professores e artistas, entre os quais Charles Chaplin, estiveram entre os investigados por McCarthy.
- 04) Em razão da polarização política entre Estados Unidos e União Soviética, típica da Guerra Fria, denunciar pessoas por subversão era uma das principais motivações do Macarthismo.
- 08) McCarthy se valeu de uma intensa política de delação, muitas vezes sem provas, para perseguir, prender ou colocar pessoas na chamada “lista negra” de inimigos dos Estados Unidos.
- 16) Albert Einstein, cientista alemão que pediu asilo aos Estados Unidos durante a Segunda Guerra, foi um dos grandes colaboradores e incentivadores das práticas macarthistas.



44– Renascimento é o nome atribuído ao período que vai (aproximadamente) dos séculos XIV a XVII e que teve como característica um grande desenvolvimento cultural na Europa Ocidental. A respeito desse período histórico, assinale o que for correto.

- 01) O racionalismo, o humanismo e a retomada da influência das concepções artísticas da Antiguidade Clássica são alguns dos elementos presentes na produção cultural renascentista.
- 02) Há uma nítida aproximação entre a produção cultural renascentista e a burguesia europeia. O mecenato, isto é, o patrocínio financeiro aos artistas renascentistas foi uma prática comum entre os burgueses do período.
- 04) *Moça com Brinco de Pérola*, um dos mais famosos quadros pintados por Leonardo da Vinci, figura como uma das peças renascentistas expostas no Museu do Louvre, em Paris.
- 08) *Pietà* e *David*, duas estátuas esculpidas pelo artista Michelangelo, são exemplos da produção cultural renascentista.
- 16) Uma das grandes apoiadoras da cultura renascentista, a Igreja Católica incentivou a produção de artistas, escritores, músicos e intelectuais ligados a esse movimento.



ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

45– *Infiltrado na Klan*, filme dirigido por Spike Lee (2018), narra a história de Ron Stallworth, um policial negro que conseguiu se infiltrar na Ku Klux Klan, movimento que defende a supremacia branca nos Estados Unidos. A história tratada no filme traz à tona o embate dos grupos negros pela igualdade social e política no século XX. A respeito do movimento negro e a sua luta por igualdade racial e direitos civis nos Estados Unidos, assinale o que for correto.

- 01) O boxeador Muhammad Ali, ícone do esporte mundial, teve forte militância na luta pelos direitos dos negros nos Estados Unidos. Negou-se a lutar na Guerra do Vietnã, converteu-se ao islamismo e foi grande apoiador do líder Malcolm X.
- 02) O movimento negro norte-americano trouxe a tona questões como comportamento sexual e práticas culturais, dialogando com outros movimentos que ganharam força nos meados do século XX, como o movimento hippie, o movimento feminista e o movimento gay.
- 04) “Eu tenho um sonho...”, frase proferida pelo ativista Martin Luther King em um dos seus discursos em defesa da igualdade racial, tornou-se uma referência do movimento negro norte-americano.
- 08) Os Panteras Negras defendiam a autodefesa armada por parte dos afro-americanos, além de denunciar e combater atos de violência contra a comunidade negra naquele país.
- 16) Angela Davis foi uma das mais ativas militantes negras norte-americanas do século XX. Tornou-se professora e defensora dos direitos civis dos negros naquele país.



ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA
COORDENADORIA DE PROCESSOS DE SELEÇÃO

VESTIBULAR 2020

3ª ETAPA

Grupo 2: Português, Matemática e Física



INSTRUÇÕES GERAIS

- Verifique se este caderno contém quarenta e cinco questões objetivas e observe se ele apresenta alguma imperfeição. Em caso de dúvida, comunique ao fiscal.
- O conteúdo desta prova está distribuído da seguinte maneira:

QUESTÕES	CONTEÚDO	QUESTÕES	CONTEÚDO	QUESTÕES	CONTEÚDO
01 a 15	Português	16 a 30	Matemática	31 a 45	Física

- As questões desta prova apresentam cinco alternativas, assinaladas com os números 01, 02, 04, 08 e 16, nesta sequência. Cada questão terá como resposta a soma dos números correspondentes às alternativas que você apontar como corretas.
- O prazo determinado para resolução desta prova é de **TRÊS HORAS**, a partir do momento em que for completado o processo de distribuição dos Cadernos de Questões, incluído o tempo para o preenchimento do Cartão de Respostas, coleta de assinatura e de impressão digital.
- PERMANEÇA na sala de prova após o recolhimento dos Cartões de Respostas, mantenha o seu Caderno de Questões e aguarde as instruções do fiscal.
- Se você necessitar de uma declaração de presença, poderá obter o documento personalizado, via internet, a partir das 17h00min do dia 10 de março de 2021, no site cps.uepg.br/vestibular mediante sua senha e protocolo de inscrição no Vestibular.
- Caso você seja aprovado neste Vestibular, as informações sobre o Registro Acadêmico e Matrícula estão disponíveis no site cps.uepg.br/vestibular e no site uepg.br no link Matrículas Calouros 2021.
- É de inteira responsabilidade do candidato a leitura, a interpretação e a conferência de todas as informações constantes no Caderno de Questões e no Cartão de Respostas.
- Os únicos instrumentos que serão utilizados para o cálculo da pontuação final dos candidatos no Vestibular serão os Cartões de Respostas e a parte da Folha de Redação destinada à transcrição da versão definitiva.

INSTRUÇÕES SOBRE O CARTÃO DE RESPOSTAS

- CONFIRA os dados seguintes, que devem coincidir com os de sua inscrição: nome do candidato, número de inscrição, curso/turno.
- ASSINE no local indicado.
- PREENCHA os campos ópticos com cuidado, porque não haverá substituição do Cartão de Respostas em caso de erro ou rasura.
- Para cada questão, **PREENCHA SEMPRE DOIS CAMPOS, UM NA COLUNA DAS DEZENAS** e outro na **COLUNA DAS UNIDADES**.
- **Como exemplo**, se esta prova tivesse a **questão 57** e se você encontrasse o **número 09 como resposta** para ela, o Cartão de Respostas teria que ser **preenchido da maneira indicada ao lado**.

57	
☐	0
☐	1
☐	2
☐	3
☐	4
☐	5
☐	6
☐	7
☐	8
☐	

PORTUGUÊS

TEXTO PARA AS QUESTÕES 01 E 02

Mas essa norma culta, pelo visto, só diz respeito à língua falada. Como fica a língua escrita?

MB: O conhecimento da norma culta falada é importantíssimo porque ele permite fazer um bom retrato também da escrita culta. Ao contrário do que a maioria das pessoas pensa, não existe uma diferença radical, um abismo profundo entre fala e escrita.

Essa visão distorcida nasceu de comparações equivocadas: as pessoas comparam a fala mais espontânea, descontraída, informal, com textos altamente formais, literários etc. Mas, quando comparamos fala informal com escrita informal e fala formal com escrita formal, as semelhanças são muito maiores do que as diferenças. Conhecendo bem a norma culta falada podemos entender muito do que acontece também na norma culta escrita.

Adaptado de: BAGNO, Marcos. *Não é errado falar assim! Em defesa do português brasileiro*. Disponível em: <<https://www.parabolablog.com.br/index.php/blogs/nao-e-errado-falar-assim-em-defesa-do-portugues-brasileiro>>.

01– Assinale o que for correto a respeito do texto.

- 01) Marcos Bagno expressa a opinião de que já se tornou senso comum as pessoas acreditarem que a fala e a escrita são elementos muito diferentes.
- 02) De acordo com as ideias expressas pelo professor Marcos Bagno, não existe uma grande diferenciação entre a expressão oral e a escrita.
- 04) De acordo com o professor entrevistado, é preciso compreender que a língua falada e a língua escrita são radicalmente diferentes em todos os seus aspectos.
- 08) O professor entrevistado destaca que é importante primeiramente conhecer os detalhes da língua escrita, pois somente dessa forma se pode compreender totalmente a norma culta falada.
- 16) Segundo Marcos Bagno, ter um conhecimento aprofundado da norma culta falada não tem importância na hora de descrever a língua escrita culta.

☐

02– Assinale o que for correto em relação à entrevista.

- 01) Ao se referir a uma “visão distorcida”, o entrevistado está afirmando que é equivocada qualquer comparação entre a fala e a escrita.
- 02) Segundo o professor Marcos Bagno, até mesmo a fala mais informal e espontânea deve obedecer aos preceitos gramaticais dos textos altamente formais e literários.
- 04) A conclusão do autor entrevistado é a de que, se conhecermos bem as regras gramaticais utilizadas na escrita, poderemos entender o que acontece na norma culta falada.
- 08) Segundo o professor Marcos Bagno, ao compararmos a fala informal com a escrita informal, encontraremos mais similaridades do que diferenças.
- 16) De acordo com o linguista e escritor entrevistado, comparar textos formais e literários com a fala informal gera uma percepção errônea dos fenômenos da língua.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

TEXTO PARA AS QUESTÕES 03 A 05

A Guerra do Paraguai (1864-1870) não apenas significou o desaparecimento da figura cruel de Solano López como criou mitos e disputas ideológicas sobre o conflito.

Também moldou a identidade paraguaia, causou extrema destruição à economia e à população do país, enquanto serviu a governantes autoritários para forjar uma narrativa de patriotismo que justificaria atrocidades, cometidas muitos anos depois da morte do marechal.

Há farta literatura histórica para explicar como Brasil, Argentina e Uruguai se uniram contra o Paraguai.

Pouco existe, porém, de reflexão sobre essa ferida que completa 150 anos ainda aberta.

As estimativas de mortos variam, mas algo em torno de dois terços da população paraguaia teria sido eliminada — a maioria composta por homens.

Com a derrota, o Paraguai perdeu território para o Brasil e para a Argentina. O que restou ficou com os grandes fazendeiros locais que fizeram acordos com os vencedores, criando uma desigualdade que permanece até hoje — 85% das terras pertencem a apenas 2,5% de proprietários.

A questão da identidade paraguaia é mais difícil de medir. Mas basta dizer que houve leituras e releituras desse passado.

Para alguns, Solano López foi um idealista anti-imperialista que, por confrontar as grandes potências, precisava ser dizimado.

Para outros, um ditador cruel que entregou seu país para o que seria um massacre desnecessário.

Adaptado de: COLOMBO, Sylvia. *Guerra do Paraguai terminou há 150 anos, mas feridas seguem abertas*. Folha de São Paulo, 1º de março de 2020. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/colunas/sylvia-colombo/2020/03/guerra-do-paraguai-terminou-ha-150-anos-mas-feridas-seguem-abertas.shtml>>.

03– A respeito do texto, assinale o que for correto.

- 01) No segmento “figura cruel de Solano López”, a jornalista utiliza um adjetivo para externar uma opinião a respeito da figura histórica abordada pelo texto.
- 02) O verbo “criou” (“criou mitos e disputas ideológicas sobre o conflito”) concorda com o sujeito “A Guerra do Paraguai”.
- 04) A palavra “também” (“Também moldou a identidade paraguaia”) foi utilizada como conectivo para adicionar mais informações às ideias expostas no primeiro parágrafo.
- 08) O verbo “significou” (“não apenas significou o desaparecimento da figura cruel”) concorda com o sujeito posposto “conflito”.
- 16) A oração “causou extrema destruição” tem como sujeito “a identidade paraguaia”.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

04– Sobre o texto, assinale o que for correto.

- 01) No segmento “Há farta literatura histórica para explicar”, poderíamos substituir o termo “farta” pela palavra “vasta”, sem prejudicarmos o entendimento do período.
- 02) Ao listar as nações “Brasil, Argentina e Uruguai”, a autora optou por utilizar estilisticamente uma vírgula que não é obrigatória.
- 04) O sujeito da oração “serviu a governantes autoritários para forjar uma narrativa de patriotismo” está localizado no primeiro parágrafo e é “A Guerra do Paraguai”.
- 08) Na oração “Pouco existe, porém, de reflexão sobre essa ferida”, poderíamos substituir a palavra “porém” pelo termo “então”, sem alterarmos o entendimento do trecho.
- 16) No trecho “Brasil, Argentina e Uruguai se uniram contra o Paraguai”, poderíamos substituir o termo “uniram” por “juntaram”, sem alterarmos o entendimento do trecho.

☐

05– Sobre o texto, assinale o que for correto.

- 01) A Guerra do Paraguai é mencionada pela autora como a origem da desigualdade na distribuição de terras em países como o Brasil e a Argentina, nos quais 2,5% dos proprietários são donos de até 85% das áreas de plantio.
- 02) A derrota na guerra significou para o Paraguai, segundo a autora, a perda de territórios para os países vencedores, entre os quais o Brasil e a Argentina.
- 04) De acordo com o texto, mesmo após o país sofrer grande destruição econômica e social durante a Guerra, os grandes proprietários de terras do Paraguai fizeram acordos com os exércitos vencedores, a fim de manterem seu poder.
- 08) Segundo o texto de Sylvia Colombo, as perdas humanas para o Paraguai foram elevadas, pois mais da metade da população foi dizimada.
- 16) Segundo o texto publicado pela Folha de São Paulo, embora já tenham acontecido diferentes leituras e releituras a respeito da Guerra do Paraguai, todos hoje concordam que Solano López foi um idealista anti-imperialista.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

TEXTO PARA AS QUESTÕES 06 A 08

O aumento da demanda por docentes com curso superior impulsionou os candidatos a professores no país a buscarem essa capacitação em cursos mais rápidos ou em programas de formação de docentes simplificados. Eles têm procurado também o ensino a distância, sem forte regulação e monitoramento. Os dados estão na publicação Professores do Brasil, que foi lançada esta semana, em São Paulo, pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco) no Brasil e a Fundação Carlos Chagas (FCC).

O material mostra ainda o perfil do estudante de licenciatura no país, ressaltando pontos importantes. Por exemplo, os estudantes da docência têm renda mais baixa que os de outras áreas: cerca de 61,2% dos estudantes, de 2014, tinham renda de até três salários mínimos. E, desse total, um em cada quatro estudantes tem renda salarial de até 1,5 salário mínimo.

“Do início deste século para agora, eles [estudantes de licenciatura] se tornaram mais pobres, provenientes de famílias com menos instrução”, disse Elba Siqueira de Sá Barretto, professora da Universidade de São Paulo e pesquisadora e consultora da Fundação Carlos Chagas, em entrevista à Agência Brasil. “Entre os estudantes de licenciatura, em torno de 42% têm pais que fizeram apenas o primário incompleto. Só 9% desses estudantes têm pais com nível superior”, acrescentou.

Outro aspecto indicado na pesquisa é que o número de mulheres que conclui as licenciaturas é maior que o de homens e que negros são a maioria entre os estudantes (a presença de negros na licenciatura passou de 35,9% em 2005, para 51,3% em 2014).

Adaptado de: AGÊNCIA BRASIL. *Magistério é o curso mais procurado pelo segmento pobre da população*. Revista Época Negócios, 13 de maio de 2019. Disponível em: <<https://epocanegocios.globo.com/Brasil/noticia/2019/05/magisterio-e-o-curso-mais-procurado-pelo-segmento-pobre-da-populacao.html>>.

06– A respeito do texto, assinale o que for correto.

- 01) A busca por cursos de formação docente, segundo o texto reproduzido acima, passou a ser mais intensa devido ao número de oportunidades que se abriram para professores atuarem no ensino superior.
- 02) Os estudantes que frequentam licenciaturas preferem cursos que sejam rápidos e simples, por isso muitos optam pelo ensino a distância.
- 04) Segundo dados de 2014, mais da metade dos estudantes que frequentavam cursos para serem docentes tinham uma renda de até três salários mínimos.
- 08) Os dados estatísticos, utilizados para a elaboração do artigo reproduzido acima, foram originalmente coletados pela Unesco e pela FCC.
- 16) Conforme o texto publicado pela revista, os cursos de formação docente a distância ainda não têm uma regulamentação firme e nem o monitoramento adequado.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

07– Sobre o texto, assinale o que for correto.

- 01) Segundo a pesquisadora Elba Siqueira de Sá Barretto, citada na reportagem, o perfil dos estudantes que frequentam cursos relativos à docência se tornou mais empobrecido nas duas últimas décadas.
- 02) No trecho “eles [estudantes de licenciatura] se tornaram mais pobres”, algumas palavras foram colocadas entre chaves a fim de esclarecer uma possível ambiguidade causada pelo uso do pronome “eles” por parte da entrevistada.
- 04) No texto reproduzido anteriormente, são citadas as opiniões divergentes de duas entrevistadas: uma delas é professora da Universidade de São Paulo e a outra é pesquisadora da Fundação Carlos Chagas.
- 08) De acordo com a entrevista reproduzida no artigo acima, o percentual de estudantes que frequentam licenciaturas cujos pais cursaram uma faculdade é de 9%.
- 16) Elba Siqueira de Sá Barretto, professora da Universidade de São Paulo, destaca em sua fala o fato de que quase metade dos estudantes de cursos de formação de docentes tem pais que não terminaram o nível primário.

☐

08– Assinale o que for correto a respeito do texto.

- 01) A maioria dos estudantes que conclui um curso de formação de docentes no Brasil é do sexo feminino.
- 02) A maior parte dos estudantes que frequentam cursos de licenciatura em nosso país é composta por afrodescendentes.
- 04) Considerando os alunos que estão dentro do percentual de 61,2% de estudantes (pertencentes a cursos de docência) que têm renda de até três salários mínimos, existe uma minoria que ganha até 1,5 salário mínimo.
- 08) A partir da leitura do artigo acima, é possível inferir que os cursos de nível superior que formam professores são denominados de licenciaturas.
- 16) Apesar da presença de negros nos cursos de licenciatura ter se ampliado no período de 2005 a 2014, o crescimento percentual do número desses estudantes ficou abaixo dos 10%.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

TEXTO PARA AS QUESTÕES 09 E 10

O Coletivo de Estudos e Ações Indígenas (CEAI) da Universidade Estadual de Ponta Grossa, em parceria com a comunidade da Terra Indígena de Rio d’Areia, lançou nesta segunda-feira (10), o livro *Histórias de um Guarani*. De autoria de Nelson Florentino, morador da região, a obra concentra 18 contos originais, que foram escritos no período em que Nelson trabalhou com o linguista americano Robert Dooley. A obra foi produzida com o intuito de registrar a cultura e a língua do povo Guarani Mbya.

O evento, sediado na Escola Estadual Indígena Arandu Miri, contou com a participação do autor e sua família. Estiveram presentes estudantes, professores e gestores da escola Arandu e também de Vera Tupã, lideranças indígenas, representantes da Câmara Municipal de Inácio Martins e demais membros da comunidade. A elaboração do material pretendeu registrar a herança cultural Guarani anteriormente repassada somente pela oralidade.

“Nós temos que relatar como era antes. Claro que a gente não vai seguir [vivendo] como antigamente, mas nós temos que contar como era nossa cultura antiga para saber como a gente era”, defende o autor. Segundo a professora de língua Guarani e filha de Nelson, Sara Katu Gonçalves, “esse livro foi muito esperado. São histórias que você tem que ler com amor. Eu tenho gosto pela leitura e é isso que temos que mostrar para as crianças”.

Adaptado de: FONSECA, Mariana Fraga da. *Coletivo lança ‘Histórias de um Guarani’ em escola indígena*. Disponível em: <<https://www.uepg.br/coletivo-lanca-historias-de-um-guarani-em-escola-indigena/>>.

09– Assinale o que for correto a respeito do texto.

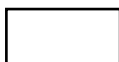
- 01) O termo “guarani”, presente no título do livro citado no artigo, se refere ao nome de um grupo indígena.
- 02) O autor do livro mencionado no texto, Nelson Florentino, produziu os contos que compõem o volume na época em que trabalhava com um linguista americano.
- 04) A comunidade da Terra Indígena de Rio d’Areia atuou conjuntamente com um Coletivo da UEPG para que fosse realizado o lançamento da obra de Nelson Florentino.
- 08) Ao afirmar que os contos que constituem a obra são originais, a autora do texto jornalístico quer dizer que são de autoria do próprio escritor.
- 16) A intenção do autor ao escrever o livro foi criar um registro que demonstrasse a cultura e a língua do povo Guarani Mbya.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

10– Sobre o texto, assinale o que for correto.

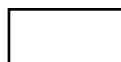
- 01) Anteriormente à publicação da obra mencionada no texto, parte da herança cultural do povo Guarani Mbya só era repassada de forma oral.
- 02) O lançamento do livro de autoria de Nelson Florentino foi realizado em uma escola estadual indígena chamada Arandu Miri.
- 04) Segundo as palavras do autor, reproduzidas na reportagem acima, embora seja importante conhecer como era a cultura antiga, as pessoas não podem viver da mesma forma que seus antepassados.
- 08) A filha do escritor Nelson Florentino, de acordo com o texto reproduzido acima, atua como professora da língua Guarani.
- 16) De acordo com a professora Sara Katu Gonçalves, é importante que o gosto pela leitura seja demonstrado para as crianças.



ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

11– A respeito da peça *Vestido de Noiva*, de Nelson Rodrigues, assinale o que for correto.

- 01) Considerado por muitos críticos como o Shakespeare brasileiro, Nelson Rodrigues – apesar de polêmico, abordando temas delicados como adultério, crimes, suicídio, preconceitos, etc. – é um dos maiores dramaturgos da literatura brasileira, sendo um dos precursores do processo de modernização do teatro no Brasil. A peça *Vestido de Noiva*, encenada pela primeira vez em 1943, traz uma estrutura bastante complexa e inusitada, composta de 3 planos de encenação (Realidade, Memória e Alucinação) que se inter-relacionam no decorrer da peça.
- 02) Apesar de explorarem tempos e espaços psicológicos, as cenas de *Vestido de Noiva* sugerem diálogos claros e elucidativos para a história, auxiliando o leitor/espectador na tarefa de dar sentido à trama. O narrador também tem um papel fundamental na ordenação da intriga, introduzindo personagens e seus conflitos, como o “homem inatural” e a “mulher da paciência”, fundamentais para a compreensão da intriga entre Alaíde e Clessi.
- 04) Composta de 3 atos, *Vestido de Noiva* se apresenta como um desafio de encenação, pois mescla tempos e espaços psicológicos. Enquanto uma equipe médica tenta salvar a vida de Alaíde, que fora atropelada, o leitor/espectador mergulha em uma espécie de delírio na cabeça da personagem, projetando-a em um antigo cabaré e outros espaços criados por sua mente em busca de Madame Clessi. Dentro desse plano psicológico de delírio, a antiga prostituta (personagem de 1905 cuja história pessoal aparece em segundo plano) pede que Alaíde lhe conte algumas memórias e, então, as rubricas sugerem a criação de um terceiro plano de encenação, onde acompanhamos os preparativos da protagonista para seu casamento, vestida de noiva.
- 08) Por tratar de temas polêmicos, como adultério, aborto, assassinato e suicídio, a peça *Vestido de Noiva* foi censurada no Brasil pouco tempo após seu lançamento. Com a abordagem de tais temas, esse texto dramático pode ser considerado como uma produção feminista de Nelson Rodrigues, uma vez que apresenta no centro da narrativa três mulheres em conflito – uma prostituta e duas irmãs que lutam pelo amor de um único homem –, explorando o protagonismo feminino tão caro à corrente de abordagem feminista.
- 16) Os repórteres e médicos têm um papel fundamental no desenvolvimento da intriga da peça, uma vez que fundamentam a narrativa em um ambiente urbano, típico das peças de Nelson Rodrigues, e demonstram que os conflitos vividos entre Alaíde, Lúcia e Pedro são fruto dos problemas sociais do seu tempo, como impessoalidade, excesso de trabalho, irresponsabilidade no trânsito e falta de apreço pela instituição do casamento. Por sua vez, a personagem Leitora do “Diário da Noite”, apesar de aparecer apenas uma vez em cada ato da peça, representa o/a leitor/a empírico/a do texto dramático, ou seja, o público-alvo que Nelson Rodrigues buscava atingir.



ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

12– Sobre a *Obra Completa*, de Murilo Rubião, assinale o que for correto.

- 01) Os contos de Murilo Rubião costumam causar um estranhamento inicial devido à maneira como eles mesclam o real e o fantástico: não há hesitação ou estranhamento das personagens ou narradores perante acontecimentos e elementos sobrenaturais/fantásticos, os quais, além de não provocarem rupturas importantes nas narrativas, são aceitos como parte natural do cotidiano. Um exemplo é “Te-leco, o coelhinho” que se metamorfoseia em outros animais, com quem o narrador conversa com a maior naturalidade desde o início do conto.
- 02) Nos contos de Murilo Rubião, reconhece-se que o trabalho meticuloso com a linguagem colabora significativamente para a criação do Fantástico nas narrativas. O correto encadeamento dos fatos, a clareza do texto e o uso de palavras precisas impregnadas de símbolos criam uma espécie de objetividade que intensifica o efeito fantástico. Apesar disso, quase sempre as histórias terminam de forma abrupta, o que cria no leitor uma sensação de continuidade intencional, conforme sugere Rubião em entrevista a José Adolfo de Granville Ponce: “Nunca me preocupei em dar um final aos meus contos. Usando a ambiguidade como meio ficcional, procuro fragmentar minhas histórias ao máximo, para dar ao leitor a certeza de que elas prosseguirão indefinidamente, numa indestrutível repetição”.
- 04) Nas narrativas fantásticas de Murilo Rubião, os acontecimentos insólitos denunciam os absurdos da condição humana, fazendo predominar uma visão pessimista de sujeito e de sociedade. Assim, mesmo que o autor faça parte do Modernismo Brasileiro, podemos enquadrá-lo na escola literária realista, uma vez que, assim como nos textos de Machado de Assis, suas narrativas problematizam questões sociais, culturais e existencialistas.
- 08) O uso de epígrafes, quase sempre retiradas da Bíblia, cria nos contos de Murilo Rubião uma atmosfera religiosa e/ou transcendental, típica de textos de literatura fantástica. As epígrafes antecipam os temas, situações ou ideias que serão desenvolvidas no decorrer das narrativas e, por serem quase sempre retiradas de textos bíblicos, revelam o lado religioso do autor.
- 16) Machado de Assis, no romance *Memórias Póstumas de Brás Cubas* (1881), explorou as fronteiras do fantástico ao criar um narrador-autor morto que contava sua história do além-túmulo. De forma semelhante, Murilo Rubião, no conto “O pirotécnico Zacarias”, traz um narrador em primeira pessoa que, mesmo após ter sido atropelado e morto, sai para fazer farra, chegando até mesmo a se embriagar, junto dos rapazes e moças que, a princípio, não sabiam o que fazer com seu cadáver.



ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

13– A respeito do romance *Vidas Secas*, de Graciliano Ramos, assinale o que for correto.

- 01) O título *Vidas Secas* pode ser visto como um oxímoro que comporta duas dimensões: a secura do sertão (falta de água e, por consequência, de vida – animais e vegetação) e a “secura” das vidas de Fabiano e sua família: pessoas pobres em nível econômico, linguístico e social, que lutam todos os dias para driblar a morte.
- 02) Em cada capítulo do livro, o foco narrativo molda-se à visão de mundo de cada personagem, ou seja, mesmo sendo um narrador em terceira pessoa, o foco narrativo é deslocado para o ponto de vista de Fabiano, Sinhá Vitória e dos filhos do casal. Um exemplo claro dessa conduta narrativa pode ser visto no capítulo “O menino mais novo”, em que o narrador se detém na visão de mundo de uma criança que se diverte com sua imaginação fértil nos espaços da fazenda: “[...] espiando o céu cheio de nuvens brancas. Algumas eram carneirinhos, mas desmanchavam-se e tornavam-se bichos diferentes” (RAMOS, 2010, p. 51).
- 04) Podemos dizer que há três grandes temas sendo desenvolvidos paralelamente ao decorrer da narrativa de *Vidas Secas*. A vulnerabilidade social de Fabiano e de sua família: pobres, sem teto, retirantes/migrantes; Fabiano é explorado pelo seu patrão, enganado pelo dono da venda e sofre o autoritarismo da polícia/governo. A dimensão psicológica das personagens é o segundo aspecto desenvolvido na narrativa, uma vez que o narrador procura explorar os medos, traumas, sonhos e anseios das personagens. Por fim, há uma dimensão natural/espacial que marca a narrativa, uma vez que é a seca no sertão que obriga a família a migrar constantemente em busca de melhores condições.
- 08) Pode-se dizer que a única personagem com características humanas no romance é, ironicamente, a cachorra Baleia. Fabiano é caracterizado como um bicho pelo narrador, que não consegue acessar os aspectos sensíveis e humanos da sua personagem. Sinhá Vitória e seus filhos deixaram sua humanidade de lado para tentar sobreviver às mazelas da cidadezinha onde moram. Por sua vez, o Soldado Amarelo revela a corrupção econômica e a política da região.
- 16) Pode-se dizer que a escolha dos nomes das personagens do romance revela elementos que se referem às suas condições de vida. Um exemplo é a escolha “Fabiano” que, segundo o Dicionário Priberam de Língua Portuguesa, pode significar “João-ninguém, Pobre diabo, Zé-ninguém”. A ironia do autor pode ser vista na escolha do nome da cachorra da família (Baleia): “Arqueada, as costelas à mostra, corria ofegando, a língua fora da boca” (RAMOS, 2012, p. 11).



ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

14- Em relação a *Quarto de Despejo*, de Carolina Maria de Jesus, assinale o que for correto.

- 01) Em *Quarto de Despejo*, os escritos de Carolina Maria de Jesus funcionam como veículo de denúncia social especialmente em relação às condições sub-humanas vivenciadas pelos moradores da antiga favela do Canindé, em São Paulo. Manifestações de violência graves ocorrem na comunidade e a personagem lamenta, sobretudo, o fato de as crianças assistirem a tudo, aprendendo a proceder da mesma forma. Podemos verificar o que Carolina chama de “espetáculos da favela” em inúmeros registros ao longo do diário.
- 02) Observe um fragmento do diário de Carolina, referente ao dia 7 de janeiro de 1959: “[...] Hoje eu fiz arroz e feijão e fritei ovos. Que alegria! Ao escrever isto vão pensar que no Brasil não há o que comer. Nós temos. Só que os preços nos impossibilita de adquirir” (JESUS, 2014, p. 151). Essa anotação exemplifica uma opinião da personagem ressaltada de forma bastante recorrente na obra: a de que o problema do Brasil não é a escassez de alimentos, mas a distribuição desigual de renda, que culmina em uma divisão indevida de gêneros alimentícios entre a população.
- 04) A linguagem utilizada em *Quarto de Despejo* se aproxima da oralidade, traço que confere à obra uma maior aparência de realidade. Uma particularidade do estilo da escrita de Carolina são as frases curtas que atribuem ao texto uma fluidez natural e conferem um ritmo peculiar à leitura. Ademais, assuntos diversos são tratados em um mesmo registro, característica do gênero diário que também contribui com a aparência de um diálogo espontâneo com o leitor. É o que podemos notar no fragmento a seguir, de 6 de dezembro de 1958: “Deixei o leito as 4 da manhã. Liguei o rádio para ouvir o amanhecer do tango. ... Eu fiquei horrorizada quando ouvi as crianças comentando que o filho do senhor Joaquim foi na escola embriagado. É que o menino está com 12 anos. Eu hoje estou muito triste” (JESUS, 2014, p. 142).
- 08) A escrita do gênero diário consiste em uma atividade dialógica, ou seja, o texto pressupõe um interlocutor, ainda que virtual. Alguns diários íntimos somente dialogam com esse leitor potencial e não transparecem a intenção de serem lidos de fato. No texto de *Quarto de Despejo*, todavia, é possível detectar um projeto de escrita, o esboço de um texto que pretende ser publicado e lido por leitores reais.
- 16) Rachel de Queiroz, em crônica para *O Cruzeiro*, em 3 de dezembro de 1960, argumenta sobre *Quarto de Despejo*: “Anotando dia a dia os fatos e os comentários que lhe são sugeridos por aquela vida que a gente só imagina, mas nenhum de nós conhece no seu brutal realismo, Carolina consegue suscitar as reações mais diversas em cada leitor”. A escrita de Carolina possibilita a sensibilização do leitor sobretudo pela realidade que transparece ao ser escrita por alguém que ficcionaliza a partir de situações vivenciadas de fato. O leitor acompanha a rotina sofrida da mulher marginalizada por ser negra, pobre, favelada e mãe solteira e se condói com as situações extremas enfrentadas por ela. Ao final da obra, contudo, o leitor se deleita com o registro do triunfo de Carolina, que obtém sucesso em suas publicações e consegue sair da favela, sua maior aspiração.

15- A respeito da obra *Toda Poesia*, de Paulo Leminski, assinale o que for correto.

- 01) *Quarenta cliques em Curitiba* apresenta poemas de Paulo Leminski que podem ser quase confundidos com fotografias devido às imagens do cotidiano que evocam. Todavia, sendo o trivial uma das temáticas mais recorrentes da poesia leminskiana, é possível encontrar também em outros livros do poeta curitibano textos que parecem captar a ação de um instante, como fazem as fotografias. Um exemplo é o poema a seguir, que compõe a sessão *polonaises*, do livro *caprichos & relaxos*: “aqui/ nesta pedra/ alguém sentou/ olhando o mar/ o mar/ não parou/ pra ser olhado/ foi mar/ pra tudo quanto é lado” (LEMINSKI, 2013, p. 68).
- 02) Consciente de sua responsabilidade enquanto produtor de realizações artísticas, Leminski não somente escrevia poesia, mas também entendia como fundamental a reflexão sobre o fazer poético. Os textos do curitibano estão repletos de reflexões sobre a escrita poética, como é possível perceber no poema a seguir: “Um bom poema/ leva anos/ cinco jogando bola,/ mais cinco estudando sânscrito,/ seis carregando pedra,/ nove namorando a vizinha,/ sete levando porrada,/ quatro andando sozinho,/ três mudando de cidade,/ dez trocando de assunto,/ uma eternidade, eu e você,/ caminhando junto” (LEMINSKI, 2013, p. 245).
- 04) Diversos poemas de Leminski apresentam, em poucas linhas, reflexões profundas sobre a vida. A escrita concisa e abundante de significação é marcante na escrita do poeta, que exercia essa peculiaridade com precisão. Conforme aponta Leyla Perrone-Moisés em *Leminski, o samurai malandro*: “A forma breve, por ele cultivada, oferece grandes riscos. O breve pode ser apenas pouco, o menos obtido por subtração. O grande poema breve é concentração sem perda, o máximo no mínimo. Leminski conhecia essa arte e colhia o poema com o golpe certeiro da espada zen”.
- 08) “[...] retrato de lado/ retrato de frente/ de mim me faça/ ficar diferente” (LEMINSKI, 2013, p. 238). Publicado pela primeira vez em 1987, esse poema pode se referir aos dias atuais, em que abundam *selfies* e vidas falsamente perfeitas em redes sociais. A intenção parece ser capturar o ângulo perfeito, em que as pessoas se pareçam menos com o que são e mais com o que pretendem ser. Essa relação possível de um poema escrito há mais de 30 anos com os tempos atuais é uma peculiaridade que pode ser detectada em um texto clássico, que é passível de ressignificação ao longo dos anos.
- 16) Herdeiro da doutrina da arte pela arte, Leminski acreditava que as realizações artísticas não deveriam apresentar utilidade prática além de sua própria existência, pois somente assim se garantiria uma arte pura. Essa crença pode ser detectada, por exemplo, no poema *razão de ser*: “Escrevo./ E ponto./ Escrevo porque preciso,/ preciso porque estou tonto./ Ninguém tem nada com isso./ Escrevo porque amanhece,/ e as estrelas lá no céu/ lembram letras no papel,/ quando o poema me anoitece./ A aranha tece teias./ O peixe beija e morde o que vê./ Eu escrevo apenas./ Tem que ter por quê?” (LEMINSKI, 2013, p. 218).

- 16-** Considerando as soluções do sistema de equações abaixo, assinale o que for correto.

$$\begin{cases} \log_3(x + 2y + z) = 2 \\ \log_z(2x + y - 3) = 1 \\ \log_2 3 + \log_2 x = \log_2(y + 2z - 4) \end{cases}$$

- 01) Se i é a unidade imaginária, $(1 + i)^y = -2 + 2i$.
02) A pirâmide de base quadrangular com aresta da base medindo y e altura igual $(z + x)$ tem volume igual a 9 u.v.
04) Se $\sin \theta = \frac{x}{z}$, então $\cos \theta = \pm \frac{\sqrt{y}}{z}$.
08) $x + y - z$ é número divisor de 81.
16) A reta que passa pelos pontos $P(x, y)$ e $Q(z, 0)$ é paralela à reta $y = -3x + 9$.

☐

- 17-** Considerando as afirmações abaixo, assinale o que for correto.

a = número de elementos do espaço amostral "lançamento de um dado".
 b = número de elementos do espaço amostral "lançamento de três moedas".
 c = número de elementos do espaço amostral "lançamento de duas moedas".

- 01) Uma comissão de quatro homens e três mulheres deve ser escolhida dentre seis homens e cinco mulheres. O número de comissões formadas é $5a + 5b + 20c$.
02) O número de anagramas que formamos com a palavra GARRAFA é um múltiplo de c .
04) $A_{b,c} = 1680$.
08) Se em uma circunferência marcamos a pontos distintos, então o número de triângulos determinados por esses pontos é 120.
16) O número de anagramas da palavra CADERNO que terminam por consoantes é um número divisível por $a + b + c + 1$.

☐

- 18-** Dado um triângulo retângulo BAC reto em A: as projeções dos catetos sobre a hipotenusa medem $\overline{BH} = 2$ centímetros e $\overline{CH} = 6$ centímetros. Considerando que c é a medida do cateto menor, $\overline{AB}$, b é a medida do cateto maior, $\overline{AC}$, e h é a medida da altura relativa à hipotenusa do triângulo retângulo BAC, assinale o que for correto.

- 01) $32\pi \text{ cm}^3$ é o volume de um cone de raio da base b e altura h .
02) A área total do cilindro de raio da base b e altura h é $144\pi \text{ cm}^2$.
04) Uma pirâmide quadrangular de aresta da base igual a c e altura h tem área lateral medindo 16 cm^2 .
08) A diagonal do paralelepípedo de lados b , c e h é um número racional.
16) A esfera de volume igual a $\frac{256\pi}{3} \text{ cm}^3$ tem a medida do raio igual a c .

☐

- 19-** A tabela abaixo se refere aos modelos, números e valores dos automóveis produzidos por uma fábrica. Analise as informações e assinale o que for correto.

Automóvel	Número de Automóvel Produzido	Valor de cada Automóvel (R\$)
X	30	45.000
Y	10	57.000
Z	6	85.000
W	3	100.000
K	1	325.000

- 01) Se um cliente comprou, a juros simples, o automóvel Y, em 12 prestações mensais, a uma taxa de 1,2% a.m., então o valor de cada prestação paga é maior do que R\$ 5.000,00.
- 02) O valor médio dos valores dos automóveis produzidos pela fábrica é de R\$ 122.400,00.
- 04) Se for realizado um sorteio entre os automóveis fabricados, a probabilidade de sair o automóvel X ou o automóvel W é de 66%.
- 08) Se o automóvel Z sofrer um acréscimo de 20% e em seguida um desconto de 20%, o valor do automóvel não se altera.
- 16) Se um cliente comprou o automóvel K, a juros simples, em 3 parcelas mensais, a uma taxa de 1% a.m., então o valor dos juros pagos é menor do que R\$ 10.000,00.

☐

- 20-** Sabendo que a e b são raízes naturais do polinômio $P(x) = x^3 - 2x^2 - 5x + 6$, com $a < b$, assinale o que for correto.

- 01) Se $\binom{n-a}{2} = \binom{n+a}{4}$, então n é menor que 3.
- 02) $\binom{5}{2} + \binom{b}{b} + \binom{5}{0} + \binom{7}{a}$ é um número primo.
- 04) O 4º termo no desenvolvimento do polinômio $(2x + by)^6$ é $4320x^3y^3$.
- 08) Se $z_1 = a + 2i$ e $z_2 = a + i$, então a parte real de $\frac{z_1}{z_2}$ é um número racional.
- 16) O módulo do número complexo $(a + bi)^2$ é 10.

☐

- 21-** Foi realizada uma pesquisa com 65 clientes para saber a preferência em relação a telefonia de celular. Desses clientes, 40 preferiam a telefonia A, 30 preferiam a telefonia B e 60 preferiam A ou B. Considerando que x é o número de clientes que preferiam as duas telefônias e y é o número de clientes que não preferiam nenhuma delas, assinale o que for correto.

- 01) Se uma torre vertical, com a altura de x metros, é vista por uma pessoa sob um ângulo de 30° , então a distância da pessoa à torre é de 20 m.
- 02) A equação da circunferência de raio 6 e centro (x, y) é dada por $x^2 - 20x + y^2 - 10y + 89 = 0$.
- 04) $x + y$ é um número ímpar.
- 08) Se uma pessoa com a altura de 1,60 m projeta uma sombra de 20 cm e, no mesmo instante, uma torre projeta uma sombra de medida x metros, então a altura da torre é um número múltiplo de 5.
- 16) A distância do ponto $P(x, y)$ a reta $3x + 4y - 5 = 0$ é um número par.

☐

- 22-** Joga-se um dado 15 vezes e obtém-se as faces $\{1, 3, 4, 6, 4, 4, 3, 5, 6, 5, 1, 1, 2, 6, 5\}$. A partir dessas informações, assinale o que for correto.

- 01) A média pertence ao intervalo $[3, 4)$.
- 02) A sequência possui quatro modas.
- 04) A probabilidade de sair um número par é menor que 50%.
- 08) A probabilidade de sair um número divisor de 24 é 80%.
- 16) A mediana é o quatro.

☐

- 23-** Sabendo que n é a solução da equação fatorial abaixo, assinale o que for correto.

$$\frac{(n+3)!}{(n+1)!} - n^2 = 41$$

- 01) Numa circunferência de raio n , medida em centímetros, o comprimento de um arco que subtende um ângulo central de 60° é menor do que 8 cm.
- 02) O período da função $f(x) = 4 + \sin 3\left(x + \frac{1}{3}\right)$ é dado por $p = \frac{2\pi}{n-4}$.
- 04) $\sin(420 \cdot n) = -\frac{\sqrt{3}}{2}$.
- 08) Se $\sin x = \frac{1}{2}$ e $\frac{\pi}{2} < x < \pi$, então o valor de $y = 2\lg^2 x + 1$ é um número múltiplo de n .
- 16) $\cos(180^\circ - x) - 5 \sin(270^\circ + x) + 4 \cos(180^\circ + x) = n - 7$.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

24- Três números estão em Progressão Aritmética crescente. O produto dos dois extremos vale 85 e a soma dos três números vale 33. Sabendo que r é a razão dessa Progressão Aritmética, assinale o que for correto.

- 01) Se $f(x) = x - 1$ e $g(x) = 3^x$, então $g(f(r)) = 243$.
 02) A solução da equação logarítmica $\log_r(x^2 - x) = 1$ é $S = \{-2, 3\}$.
 04) A solução da equação exponencial $6^{2x} - 7 \cdot 6^x + r = 0$ é $S = \{1, 6\}$.
 08) Se r for razão de uma Progressão Geométrica, cujo primeiro termo é 2, então o quinto termo dessa Progressão é 1296.
 16) O domínio da função $f(x) = \frac{2}{\sqrt{x^2 - 5x + r}}$ é o conjunto $\{x \in \mathbb{R} \mid x \leq 2 \text{ ou } x \geq 3\}$.

☐

25- Os pontos $A(0,0)$, $B(4,0)$ e $C(0,3)$ definem um triângulo ABC. Sabendo que a é a medida do lado $\overline{BC}$, b é medida da abscissa do ponto médio de $\overline{AB}$ e c é a medida da altura relativa ao lado $\overline{AB}$ do triângulo, assinale o que for correto.

- 01) a , b e c são números primos.
 02) Se $f(x) = \frac{x+1}{2x+3}$, então $f^{-1}(a) = -\frac{14}{9}$.
 04) A solução da equação exponencial $2^x + a = 2^b$ é $S = \{-3\}$.
 08) Se $f(x) = x^2 + 6x + 5$, então a parte imaginária de $f(b + ci)$ é um número múltiplo de seis.
 16) $a < b + c$.

☐

26- Considerando que A é o conjunto dos números inteiros que satisfaz a condição $-1 \leq m^2 + 2m + 1 \leq 1$, B é o conjunto dos números inteiros que satisfaz a condição $-1 \leq 2k - 5 \leq 1$, assinale o que for correto.

- 01) $A \cup B - \{-2, 0, 2\} = \{-1, 3\}$.
 02) $\{-2\} \in A$.
 04) $A \cap B = \{2\}$.
 08) Os elementos do conjunto B são números primos.
 16) $A - (A \cup B) = B$.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

27- Considerando as matrizes $A = (a_{ij})_{3 \times 3}$, com $a_{ij} = 2i - j$ e $B = (b_{ij})_{3 \times 3}$, com $b_{ij} = ij$, assinale o que for correto.

- 01) $A^T + B = \begin{bmatrix} 2 & 5 & 8 \\ 2 & 6 & 10 \\ 2 & 7 & 12 \end{bmatrix}$
 02) $A^2 = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 1 \\ 9 & 4 & 1 \\ 25 & 16 & 9 \end{bmatrix}$
 04) $\det(A + B) \neq 0$.
 08) $A^{-1} = \begin{bmatrix} 1/2 & 3 & 1 \\ -3 & 4 & 10 \\ 1 & 7 & 3/5 \end{bmatrix}$
 16) $A \times B = \begin{bmatrix} -2 & -4 & -6 \\ 10 & 20 & 30 \\ 22 & 44 & 66 \end{bmatrix}$

☐

28- Considerando que um polinômio $P(x)$ possui três raízes reais dadas por $x_1 = -3$, $x_2 = 1$ e $x_3 = 2$, assinale o que for correto.

- 01) O resto da divisão de $P(x)$ por $2x + 1$ é $\frac{75}{8}$.
 02) $P(x) \cdot (x^4 + 3x + 2)$ é um polinômio de grau 7.
 04) $P(x)$ é um polinômio de terceiro grau.
 08) O quociente de $P(x)$ por $x - 6$ é $x^2 + 6x + 29$.
 16) $P(x)$ não é divisível por $x^2 + 3x + 2$.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

29– Dados o triângulo ABC, onde $\widehat{ABC} = 105^\circ$, $\widehat{ACB} = 45^\circ$, $\overline{CB} = 10$ cm e $\overline{AB} = x$ cm; e o triângulo DEF, onde $\widehat{FDE} = 60^\circ$, $\overline{FD} = 10$ cm, $\overline{ED} = 15$ cm e $\overline{EF} = y$ cm. A partir do que foi exposto, assinale o que for correto.

- 01) Se x e y são as dimensões de um retângulo, então sua área mede $50\sqrt{7}$ cm².
- 02) $\frac{1}{x} + \frac{1}{y} = \frac{7\sqrt{2}+4\sqrt{7}}{140}$.
- 04) O produto x por y é um número irracional.
- 08) $\frac{x}{y}$ é um número inteiro.
- 16) $x + y$ é um número racional.

☐

30– Considerando, no plano complexo, os números $z_1 = i$, $z_2 = 4i$ e $z_3 = 4 + 5i$, assinale o que for correto.

- 01) A área do triângulo definido pelos números complexos z_1 , z_2 e z_3 é 6 u.a.
- 02) A parte imaginária do número $\frac{z_3}{z_2}$ é -1.
- 04) O módulo do número complexo z_3 é um número menor do que 6.
- 08) A medida do lado maior do triângulo definido pelos números complexos z_1 , z_2 e z_3 é $4\sqrt{2}$ u.c.
- 16) $z_1.z_3$ pertence ao segundo quadrante.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

FÍSICA

31– A partir das leis de Newton, nas quais se baseia a Mecânica Clássica, assinale o que for correto.

- 01) O peso é uma medida da inércia do corpo.
- 02) No instante em que a resultante das forças que atuam em uma partícula em movimento tornar-se nula, essa entrará em movimento retilíneo uniforme.
- 04) O sistema de propulsão a jato funciona com base na lei de ação e reação.
- 08) A força com que a Terra atrai o Sol é igual em módulo e direção à força com que o Sol atrai a Terra, porém, essas forças possuem sentidos contrários. Conclui-se, então, que essas forças se anulam, possibilitando que a Terra permaneça em órbita em torno do Sol.
- 16) Um corpo desliza com velocidade constante, no vácuo, sobre uma superfície horizontal com atrito, sob a ação de uma força externa de 10 N, paralela à essa superfície. Apenas com esses dados não é possível descobrir o valor da força de atrito cinemático existente entre as superfícies.

☐

32– Para o estudo da Hidrostática, necessitamos entender alguns princípios e conceitos. A esse respeito, assinale o que for correto.

- 01) A pressão é uma grandeza escalar e sua equação dimensional é $[p] = ML^{-1}T^{-2}$.
- 02) O princípio de Pascal nos diz que "os acréscimos de pressão aplicados num ponto, em um líquido em equilíbrio, são transmitidos integralmente a todos os pontos do líquido e às paredes do recipiente que o contém".
- 04) O elevador hidráulico de um posto de automóveis é um dispositivo multiplicador de energia.
- 08) Todo corpo mergulhado em um fluido em equilíbrio recebe uma força de direção vertical e sentido para cima e sua massa é igual à do fluido deslocado.
- 16) O princípio de Stevin nos afirma que "a diferença de pressão entre dois pontos de um fluido, em equilíbrio, é igual ao produto da massa específica do fluido, pela aceleração da gravidade e pelo desnível entre os pontos considerados".

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

33- O magnetismo é conhecido pela humanidade há milhares de anos. Analisando as propriedades magnéticas da matéria, assinale o que for correto.

- 01) Substâncias diamagnéticas, quando imersas em um campo magnético $\vec{B}_0$, produzem um campo magnético $\vec{B}_1$ em sentido oposto a $\vec{B}_0$, sendo então fracamente repelidas quando aproximadas de um ímã.
- 02) Substâncias paramagnéticas, quando imersas em um campo magnético $\vec{B}_0$, produzem um campo magnético $\vec{B}_1$ de igual sentido ao de $\vec{B}_0$.
- 04) Quando um corpo composto por uma substância ferromagnética é colocado próximo a um dos polos de um ímã, ele será atraído pelo ímã.
- 08) As linhas de campo magnético, tal como as de campo elétrico, são linhas abertas.
- 16) Um ímã é um corpo que deve sua magnetização ao excesso ou à falta de elétrons do corpo.

☐

34- No âmbito do Eletromagnetismo, assinale o que for correto.

- 01) O trabalho da força elétrica no deslocamento de uma carga elétrica puntiforme sobre uma superfície equipotencial é nulo.
- 02) Uma das afirmações da lei de Coulomb é que a força de interação entre cargas elétricas puntiformes é inversamente proporcional ao quadrado da distância que as separa.
- 04) O campo elétrico no interior de um condutor em equilíbrio eletrostático é nulo.
- 08) A capacitância equivalente de capacitores ligados em série será sempre menor que cada uma das capacitâncias da série.
- 16) A lei de Faraday diz que, quando ocorrer variação temporal de fluxo magnético através de um circuito, surgirá nesse uma força eletromotriz induzida.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

35- A força de atrito é devida às rugosidades das superfícies em contato e às forças de atração entre as partículas das duas superfícies. Em relação às forças de atrito, assinale o que for correto.

- 01) O coeficiente de atrito, tanto estático como dinâmico, é uma grandeza adimensional.
- 02) Em algumas estradas existem curvas muito acentuadas e, portanto, bastante perigosas. A fim de que os veículos possam fazer essas curvas sem depender do atrito, as estradas são construídas nesses trechos com uma sobrelevação de ângulo θ . A velocidade de segurança nessas curvas não deve ultrapassar um valor dado por $v = \sqrt{\frac{g \cdot \tan \theta}{R}}$, onde R é o raio da curva.
- 04) Um corpo, cuja massa é igual a 1 kg, move-se em movimento retilíneo uniforme sobre uma superfície retilínea e horizontal, sob ação de uma força externa $\vec{F}$ constante e também horizontal. Existindo atrito entre as superfícies em contato e sabendo que a força $\vec{F}$ tem módulo igual à terça parte do módulo da aceleração da gravidade, conclui-se que o coeficiente de atrito dinâmico vale 1/3.
- 08) Uma caixa de massa 6 kg está em repouso sobre um plano horizontal. Sobre a caixa é aplicada uma força paralela ao plano e com uma intensidade de 14 N. Sendo o valor do coeficiente de atrito estático entre as superfícies em contato igual a 0,3, podemos afirmar que o corpo permanece em repouso devido à força de atrito, que nessa situação vale 18 N.
- 16) Os veículos com tração traseira possuem o eixo traseiro ligado ao motor e às rodas dianteiras livres. Nesses veículos, as forças de atrito nas rodas tracionadas têm o mesmo sentido do movimento do veículo.

☐

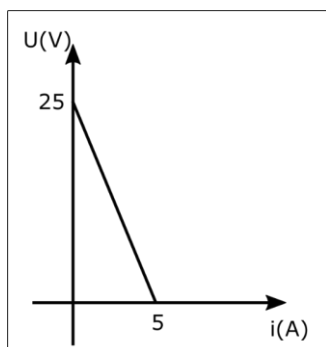
36- No âmbito da Ótica, refração é o fenômeno pelo qual a luz passa de um meio para outro. Analisando esse fenômeno, assinale o que for correto.

- 01) Dá-se o nome de ângulo limite ($\hat{l}$) de uma dada substância ao ângulo de refração ($\hat{r}$) provocado por um ângulo de incidência ($\hat{i}$) de valor igual a 90° .
- 02) O índice de refração relativo entre dois meios pode ter valores contidos no intervalo $[0, 2]$.
- 04) Devido ao fenômeno da refração que a luz sofre ao atravessar as várias camadas da atmosfera terrestre, resulta uma ilusão ótica na qual um astro aparenta estar mais alto do que realmente está.
- 08) Quando um raio de luz atravessa uma lâmina de faces paralelas de espessura (e), ele sofre um desvio lateral (d), o qual pode ser calculado pela expressão $d = e [\sin \hat{i} - \tan \hat{r} \cdot \cos \hat{l}]$.
- 16) O índice de refração absoluto de um meio é inversamente proporcional à velocidade com que a luz se propaga nesse meio.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

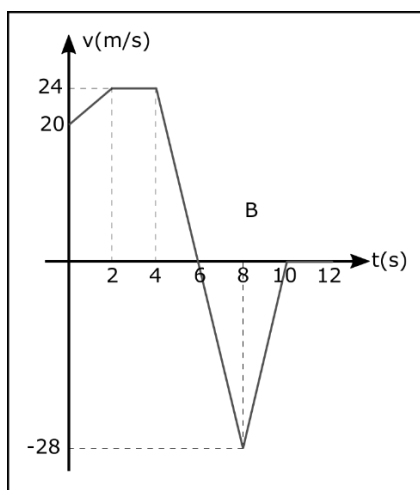
- 37**– Geradores são dispositivos cuja função é transformar energia de algum tipo em energia elétrica. Analisando a curva característica de um gerador, representada no gráfico, assinale o que for correto.



- 01) A equação do gerador será $U = 25 - 5i$.
- 02) A resistência interna do gerador vale 5Ω .
- 04) A equação da potência útil desse gerador é $P_U = 25 - 5i^2$.
- 08) Quando a corrente elétrica for igual a 4 A, a potência dissipada ou passiva dentro do gerador será igual a 80 W.
- 16) Se esse gerador estiver alimentando um único resistor de valor $R = 10 \Omega$, e os fios de ligação tiverem resistências desprezíveis, a intensidade de corrente elétrica que o atravessa será menor que 1,5 A.

☐

- 38**– Um móvel em movimento retilíneo, livre de forças dissipativas, tem seu gráfico $v \times t$ figurado a seguir. Com base no que está exposto, assinale o que for correto.



- 01) No intervalo de 0 a 2 s, o movimento é progressivo e acelerado.
- 02) No intervalo de 8 a 10 s, o movimento tem aceleração igual a 14 m/s^2 .
- 04) O deslocamento do móvel, no intervalo de 0 a 12 s, foi de 60 m.
- 08) No intervalo de 2 a 4 s, o movimento é progressivo e com aceleração igual a 12 m/s^2 .
- 16) No intervalo de 6 a 8 s, o movimento é retrógrado e retardado.

☐

- 39**– Analisando a lei geral dos gases perfeitos, assinale o que for correto.

- 01) Numa transformação isobárica de uma dada massa de gás ideal, quando se dobra a temperatura, seu volume também dobra.
- 02) Numa transformação isotérmica de uma dada massa de gás ideal, quando a pressão é triplicada, seu volume se reduz à terça parte do valor inicial.
- 04) Na transformação isocórica de uma dada massa de gás ideal, dobrando-se a temperatura sua pressão se reduz à metade.
- 08) O volume de uma dada massa de gás ideal será triplicado à pressão constante, se sua temperatura variar de 100°C para 846°C .
- 16) O gráfico $V \times T$, no qual V é o volume e T a temperatura, representativo da transformação isobárica de uma determinada massa de um gás ideal, será uma reta.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

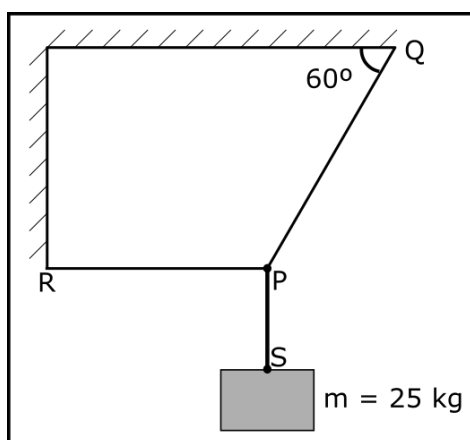
40- A termodinâmica é a parte da Termologia que estuda as relações entre calor e trabalho. Nesse âmbito, assinale o que for correto.

- 01) De acordo com a 1ª lei da Termodinâmica, nas transformações isotérmicas, o calor trocado com o meio é transformado em trabalho e vice-versa.
- 02) Conforme a 1ª lei da Termodinâmica, nas transformações isovolumétricas, conclui-se que todo o calor trocado com o meio resulta em uma variação de sua energia interna.
- 04) O enunciado do segundo princípio da Termodinâmica, formulado por Carnot, diz que: "só é possível transformar calor em trabalho quando se dispõe de duas fontes de calor em temperaturas diferentes".
- 08) O gráfico $p \times V$ para transformações adiabáticas de uma dada massa de gás ideal, onde p é a pressão e V o volume, é representado por hipérbolas equiláteras denominadas isotermas.
- 16) O engenheiro francês Sadi Carnot idealizou um ciclo ideal para estudar as máquinas térmicas. As máquinas térmicas que operam segundo o ciclo de Carnot, apresentam rendimento de 100%, pelo fato de esse ser um ciclo ideal.

☐

41- Com relação aos conceitos estudados na Estática e ao desenho ilustrativo abaixo, no qual os cabos e a barra têm massas desprezíveis, assinale o que for correto.

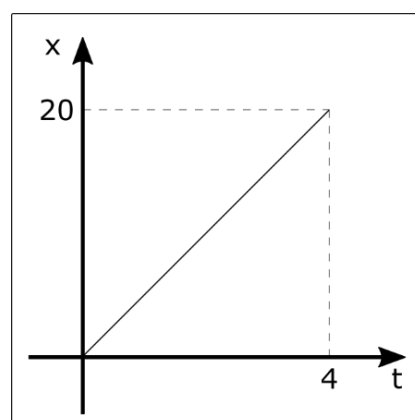
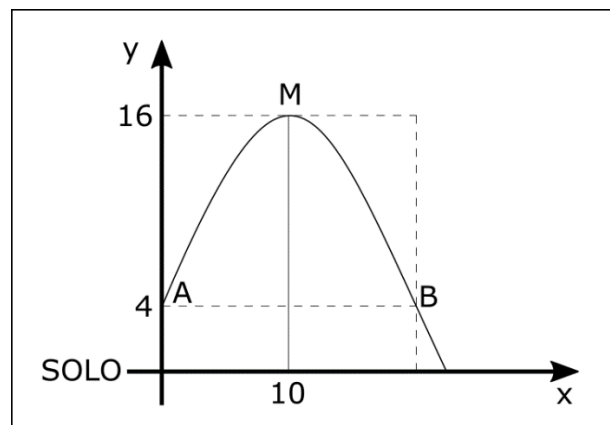
Dados: $g = 10 \text{ m/s}^2$



- 01) A condição necessária e suficiente para que um corpo, considerado como ponto material, permaneça em equilíbrio estático é que a resultante das forças que agem nele seja igual a zero.
- 02) Momento ou torque de uma força, em relação a um ponto, é uma grandeza vetorial.
- 04) Momento e trabalho de uma força, por serem grandezas vetorial e escalar, respectivamente, não podem ter a mesma equação dimensional.
- 08) Considerando um corpo extenso e rígido, para que ele permaneça em equilíbrio estático é necessário e suficiente que a resultante das forças que agem nele seja nula.
- 16) A tração suportada pelo cabo PQ é menor que 290 N.

☐

42- Num certo planeta X, um astronauta lança uma pedra de massa 2 kg. Fazendo medições sobre o movimento da pedra no SI, o astronauta obtém os gráficos a seguir, representativos desse movimento. Desconsiderando as forças dissipativas, assinale o que for correto.



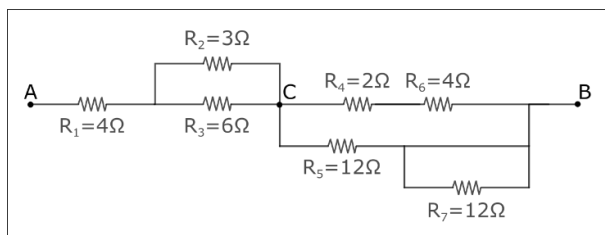
- 01) A velocidade inicial do móvel foi de 13 m/s.
- 02) O módulo do campo gravitacional desse planeta é 6 m/s^2 .
- 04) O tempo que a pedra levou para tocar o solo foi menor que 5 s.
- 08) Do momento em que foi lançada até o instante em que toca o solo, a pedra sofreu um deslocamento menor que 21 m.
- 16) A energia cinética do móvel no ponto B é menor que 170 J.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

- 43-** Analise o circuito a seguir, no qual os fios de ligação têm resistência desprezível e a d.d.p entre os terminais A e B vale 120 V, e assinale o que for correto.



- 01) A intensidade de corrente que percorre o resistor R_5 é igual 4 A.
 02) A resistência equivalente do circuito vale 4,8 Ω .
 04) A energia dissipada em R_7 é nula.
 08) A potência dissipada em $R_4 = 128$ W.
 16) A d.d.p entre os pontos C e B vale 48 V.

☐

- 44-** No estudo da Física, deparamo-nos com um grande número de grandezas que nos permitem um melhor entendimento de fenômenos que ocorrem no nosso universo. A respeito dessas grandezas, assinale o que for correto.

- 01) Peso, campo elétrico e aceleração são exemplos de grandezas vetoriais; ao passo que, potencial elétrico, pressão hidrostática e energia são grandezas escalares.
 02) Campo elétrico é uma grandeza que pode ser medida em N/C ou em Vm^{-1} , visto que essas unidades se equivalem.
 04) Potência é uma grandeza escalar e que pode ser medida em $\text{kg m}^2 \text{s}^{-1}$.
 08) A equação dimensional da energia elétrica é dada pela expressão $[E] = \text{MLT}^{-2}$.
 16) As grandezas "quantidade de movimento" e "impulso" podem ser relacionadas através de um teorema muito útil para resolução de problemas na área da dinâmica. Esse teorema nos diz que "a quantidade de movimento de um corpo num certo instante é igual à variação do impulso sofrido pelo corpo entre dois instantes".

☐

- 45-** A equação de uma onda que se propaga em um certo meio é dada pela equação $y = \frac{1}{4} \cos 2\pi \left(\frac{t}{0,2} - \frac{x}{0,4} \right)$, onde x e y são medidos em centímetros e o tempo em segundos. Com base nessa equação e nos conhecimentos sobre ondas, assinale o que for correto.

- 01) A fase da onda num ponto situado a $x = 2$ cm, no instante de 4 s, será igual a 3π rad.
 02) A velocidade da onda é 2×10^{-2} m/s.
 04) O ponto na posição $x = 2$ cm está em fase com outro ponto localizado em $x = 8$ cm.
 08) A frequência angular da onda vale 10π rad/s.
 16) A amplitude da onda vale 0,25 cm.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA
COORDENADORIA DE PROCESSOS DE SELEÇÃO

VESTIBULAR 2020

3ª ETAPA

Grupo 3: Português, Geografia e História



INSTRUÇÕES GERAIS

- Verifique se este caderno contém quarenta e cinco questões objetivas e observe se ele apresenta alguma imperfeição. Em caso de dúvida, comunique ao fiscal.
- O conteúdo desta prova está distribuído da seguinte maneira:

QUESTÕES	CONTEÚDO	QUESTÕES	CONTEÚDO	QUESTÕES	CONTEÚDO
01 a 15	Português	16 a 30	Geografia	31 a 45	História

- As questões desta prova apresentam cinco alternativas, assinaladas com os números 01, 02, 04, 08 e 16, nesta sequência. Cada questão terá como resposta a soma dos números correspondentes às alternativas que você apontar como corretas.
- O prazo determinado para resolução desta prova é de **TRÊS HORAS**, a partir do momento em que for completado o processo de distribuição dos Cadernos de Questões, incluído o tempo para o preenchimento do Cartão de Respostas, coleta de assinatura e de impressão digital.
- PERMANEÇA na sala de prova após o recolhimento dos Cartões de Respostas, mantenha o seu Caderno de Questões e aguarde as instruções do fiscal.
- Se você necessitar de uma declaração de presença, poderá obter o documento personalizado, via internet, a partir das 17h00min do dia 10 de março de 2021, no site cps.uepg.br/vestibular mediante sua senha e protocolo de inscrição no Vestibular.
- Caso você seja aprovado neste Vestibular, as informações sobre o Registro Acadêmico e Matrícula estão disponíveis no site cps.uepg.br/vestibular e no site uepg.br no link Matrículas Calouros 2021.
- É de inteira responsabilidade do candidato a leitura, a interpretação e a conferência de todas as informações constantes no Caderno de Questões e no Cartão de Respostas.
- Os únicos instrumentos que serão utilizados para o cálculo da pontuação final dos candidatos no Vestibular serão os Cartões de Respostas e a parte da Folha de Redação destinada à transcrição da versão definitiva.

INSTRUÇÕES SOBRE O CARTÃO DE RESPOSTAS

- CONFIRA os dados seguintes, que devem coincidir com os de sua inscrição: nome do candidato, número de inscrição, curso/turno.
- ASSINE no local indicado.
- PREENCHA os campos ópticos com cuidado, porque não haverá substituição do Cartão de Respostas em caso de erro ou rasura.
- Para cada questão, **PREENCHA SEMPRE DOIS CAMPOS, UM NA COLUNA DAS DEZENAS** e outro na **COLUNA DAS UNIDADES**.
- **Como exemplo**, se esta prova tivesse a **questão 57** e se você encontrasse o **número 09 como resposta** para ela, o Cartão de Respostas teria que ser **preenchido da maneira indicada ao lado**.

57	
☐	0
☐	1
☐	2
☐	3
☐	4
☐	5
☐	6
☐	7
☐	8
☐	9

PORTUGUÊS

TEXTO PARA AS QUESTÕES 01 E 02

Mas essa norma culta, pelo visto, só diz respeito à língua falada. Como fica a língua escrita?

MB: O conhecimento da norma culta falada é importantíssimo porque ele permite fazer um bom retrato também da escrita culta. Ao contrário do que a maioria das pessoas pensa, não existe uma diferença radical, um abismo profundo entre fala e escrita.

Essa visão distorcida nasceu de comparações equivocadas: as pessoas comparam a fala mais espontânea, descontraída, informal, com textos altamente formais, literários etc. Mas, quando comparamos fala informal com escrita informal e fala formal com escrita formal, as semelhanças são muito maiores do que as diferenças. Conhecendo bem a norma culta falada podemos entender muito do que acontece também na norma culta escrita.

Adaptado de: BAGNO, Marcos. *Não é errado falar assim! Em defesa do português brasileiro*. Disponível em: <<https://www.parabolablog.com.br/index.php/blogs/nao-e-errado-falar-assim-em-defesa-do-portugues-brasileiro>>.

01– Assinale o que for correto a respeito do texto.

- 01) Marcos Bagno expressa a opinião de que já se tornou senso comum as pessoas acreditarem que a fala e a escrita são elementos muito diferentes.
- 02) De acordo com as ideias expressas pelo professor Marcos Bagno, não existe uma grande diferenciação entre a expressão oral e a escrita.
- 04) De acordo com o professor entrevistado, é preciso compreender que a língua falada e a língua escrita são radicalmente diferentes em todos os seus aspectos.
- 08) O professor entrevistado destaca que é importante primeiramente conhecer os detalhes da língua escrita, pois somente dessa forma se pode compreender totalmente a norma culta falada.
- 16) Segundo Marcos Bagno, ter um conhecimento aprofundado da norma culta falada não tem importância na hora de descrever a língua escrita culta.

☐

02– Assinale o que for correto em relação à entrevista.

- 01) Ao se referir a uma “visão distorcida”, o entrevistado está afirmando que é equivocada qualquer comparação entre a fala e a escrita.
- 02) Segundo o professor Marcos Bagno, até mesmo a fala mais informal e espontânea deve obedecer aos preceitos gramaticais dos textos altamente formais e literários.
- 04) A conclusão do autor entrevistado é a de que, somente se conhecermos bem as regras gramaticais utilizadas na escrita, poderemos entender o que acontece na norma culta falada.
- 08) Segundo o professor Marcos Bagno, ao compararmos a fala informal com a escrita informal, encontraremos mais similaridades do que diferenças.
- 16) De acordo com o linguista e escritor entrevistado, comparar textos formais e literários com a fala informal gera uma percepção errônea dos fenômenos da língua.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

TEXTO PARA AS QUESTÕES 03 A 05

A Guerra do Paraguai (1864-1870) não apenas significou o desaparecimento da figura cruel de Solano López como criou mitos e disputas ideológicas sobre o conflito.

Também moldou a identidade paraguaia, causou extrema destruição à economia e à população do país, enquanto serviu a governantes autoritários para forjar uma narrativa de patriotismo que justificaria atrocidades, cometidas muitos anos depois da morte do marechal.

Há farta literatura histórica para explicar como Brasil, Argentina e Uruguai se uniram contra o Paraguai.

Pouco existe, porém, de reflexão sobre essa ferida que completa 150 anos ainda aberta.

As estimativas de mortos variam, mas algo em torno de dois terços da população paraguaia teria sido eliminada — a maioria composta por homens.

Com a derrota, o Paraguai perdeu território para o Brasil e para a Argentina. O que restou ficou com os grandes fazendeiros locais que fizeram acordos com os vencedores, criando uma desigualdade que permanece até hoje — 85% das terras pertencem a apenas 2,5% de proprietários.

A questão da identidade paraguaia é mais difícil de medir. Mas basta dizer que houve leituras e releituras desse passado.

Para alguns, Solano López foi um idealista anti-imperialista que, por confrontar as grandes potências, precisava ser dizimado.

Para outros, um ditador cruel que entregou seu país para o que seria um massacre desnecessário.

Adaptado de: COLOMBO, Sylvia. *Guerra do Paraguai terminou há 150 anos, mas feridas seguem abertas*. Folha de São Paulo, 1º de março de 2020. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/colunas/sylvia-colombo/2020/03/guerra-do-paraguai-terminou-ha-150-anos-mas-feridas-seguem-abertas.shtml>>.

03– A respeito do texto, assinale o que for correto.

- 01) No segmento “figura cruel de Solano López”, a jornalista utiliza um adjetivo para externar uma opinião a respeito da figura histórica abordada pelo texto.
- 02) O verbo “criou” (“criou mitos e disputas ideológicas sobre o conflito”) concorda com o sujeito “A Guerra do Paraguai”.
- 04) A palavra “também” (“Também moldou a identidade paraguaia”) foi utilizada como conectivo para adicionar mais informações às ideias expostas no primeiro parágrafo.
- 08) O verbo “significou” (“não apenas significou o desaparecimento da figura cruel”) concorda com o sujeito posposto “conflito”.
- 16) A oração “causou extrema destruição” tem como sujeito “a identidade paraguaia”.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

04– Sobre o texto, assinale o que for correto.

- 01) No segmento “Há farta literatura histórica para explicar”, poderíamos substituir o termo “farta” pela palavra “vasta”, sem prejudicarmos o entendimento do período.
- 02) Ao listar as nações “Brasil, Argentina e Uruguai”, a autora optou por utilizar estilisticamente uma vírgula que não é obrigatória.
- 04) O sujeito da oração “serviu a governantes autoritários para forjar uma narrativa de patriotismo” está localizado no primeiro parágrafo e é “A Guerra do Paraguai”.
- 08) Na oração “Pouco existe, porém, de reflexão sobre essa ferida”, poderíamos substituir a palavra “porém” pelo termo “então”, sem alterarmos o entendimento do trecho.
- 16) No trecho “Brasil, Argentina e Uruguai se uniram contra o Paraguai”, poderíamos substituir o termo “uniram” por “juntaram”, sem alterarmos o entendimento do período.

☐

05– Sobre o texto, assinale o que for correto.

- 01) A Guerra do Paraguai é mencionada pela autora como a origem da desigualdade na distribuição de terras em países como o Brasil e a Argentina, nos quais 2,5% dos proprietários são donos de até 85% das áreas de plantio.
- 02) A derrota na guerra significou para o Paraguai, segundo a autora, a perda de territórios para países vencedores, no caso o Brasil e a Argentina.
- 04) De acordo com o texto, mesmo após o país sofrer grande destruição econômica e social durante a Guerra, os grandes proprietários de terras do Paraguai fizeram acordos com os exércitos vencedores, a fim de manterem seu poder.
- 08) Segundo o texto de Sylvia Colombo, as perdas humanas para o Paraguai foram elevadas, pois mais da metade da população foi dizimada.
- 16) Segundo o texto publicado pela Folha de São Paulo, embora já tenham acontecido diferentes leituras e releituras a respeito da Guerra do Paraguai, todos hoje concordam que Solano López foi um idealista anti-imperialista.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

TEXTO PARA AS QUESTÕES 06 A 08

O aumento da demanda por docentes com curso superior impulsionou os candidatos a professores no país a buscarem essa capacitação em cursos mais rápidos ou em programas de formação de docentes simplificados. Eles têm procurado também o ensino a distância, sem forte regulação e monitoramento. Os dados estão na publicação Professores do Brasil, que foi lançada esta semana, em São Paulo, pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco) no Brasil e a Fundação Carlos Chagas (FCC).

O material mostra ainda o perfil do estudante de licenciatura no país, ressaltando pontos importantes. Por exemplo, os estudantes da docência têm renda mais baixa que os de outras áreas: cerca de 61,2% dos estudantes, de 2014, tinham renda de até três salários mínimos. E, desse total, um em cada quatro estudantes tem renda salarial de até 1,5 salário mínimo.

“Do início deste século para agora, eles [estudantes de licenciatura] se tornaram mais pobres, provenientes de famílias com menos instrução”, disse Elba Siqueira de Sá Barretto, professora da Universidade de São Paulo e pesquisadora e consultora da Fundação Carlos Chagas, em entrevista à Agência Brasil. “Entre os estudantes de licenciatura, em torno de 42% têm pais que fizeram apenas o primário incompleto. Só 9% desses estudantes têm pais com nível superior”, acrescentou.

Outro aspecto indicado na pesquisa é que o número de mulheres que conclui as licenciaturas é maior que o de homens e que negros são a maioria entre os estudantes (a presença de negros na licenciatura passou de 35,9% em 2005, para 51,3% em 2014).

Adaptado de: AGÊNCIA BRASIL. *Magistério é o curso mais procurado pelo segmento pobre da população*. Revista Época Negócios, 13 de maio de 2019. Disponível em: <<https://epocanegocios.globo.com/Brasil/noticia/2019/05/magisterio-e-o-curso-mais-procurado-pelo-segmento-pobre-da-populacao.html>>.

06– A respeito do texto, assinale o que for correto.

- 01) A busca por cursos de formação docente, segundo o texto reproduzido acima, passou a ser mais intensa devido ao número de oportunidades que se abriram para professores atuarem no ensino superior.
- 02) Os estudantes que frequentam licenciaturas preferem cursos que sejam rápidos e simples, por isso muitos optam pelo ensino a distância.
- 04) Segundo dados de 2014, mais da metade dos estudantes que frequentavam cursos para serem docentes tinham uma renda de até três salários mínimos.
- 08) Os dados estatísticos, utilizados para a elaboração do artigo reproduzido acima, foram originalmente coletados pela Unesco e pela FCC.
- 16) Conforme o texto publicado pela revista, os cursos de formação docente a distância ainda não têm uma regulamentação firme e nem o monitoramento adequado.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

07– Sobre o texto, assinale o que for correto.

- 01) Segundo a pesquisadora Elba Siqueira de Sá Barretto, citada na reportagem, o perfil dos estudantes que frequentam cursos relativos à docência se tornou mais empobrecido nas duas últimas décadas.
- 02) No trecho “eles [estudantes de licenciatura] se tornaram mais pobres”, algumas palavras foram colocadas entre chaves a fim de esclarecer uma possível ambiguidade causada pelo uso do pronome “eles” por parte da entrevistada.
- 04) No texto reproduzido anteriormente, são citadas as opiniões divergentes de duas entrevistadas: uma delas é professora da Universidade de São Paulo e a outra é pesquisadora da Fundação Carlos Chagas.
- 08) De acordo com a entrevista reproduzida no artigo acima, o percentual de estudantes que frequentam licenciaturas cujos pais cursaram uma faculdade é de 9%.
- 16) Elba Siqueira de Sá Barretto, professora da Universidade de São Paulo, destaca em sua fala o fato de que quase metade dos estudantes de cursos de formação de docentes tem pais que não terminaram o nível primário.

☐

08– Assinale o que for correto a respeito do texto.

- 01) A maioria dos estudantes que conclui um curso de formação de docentes no Brasil é do sexo feminino.
- 02) A maior parte dos estudantes que frequentam cursos de licenciatura em nosso país é composta por afrodescendentes.
- 04) Considerando os alunos que estão dentro do percentual de 61,2% de estudantes (pertencentes a cursos de docência) que têm renda de até três salários mínimos, existe uma minoria que ganha até 1,5 salário mínimo.
- 08) A partir da leitura do artigo acima, é possível inferir que os cursos de nível superior que formam professores são denominados de licenciaturas.
- 16) Apesar da presença de negros nos cursos de licenciatura ter se ampliado no período de 2005 a 2014, o crescimento percentual do número desses estudantes ficou abaixo dos 10%.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

TEXTO PARA AS QUESTÕES 09 E 10

O Coletivo de Estudos e Ações Indígenas (CEAI) da Universidade Estadual de Ponta Grossa, em parceria com a comunidade da Terra Indígena de Rio d’Areia, lançou nesta segunda-feira (10), o livro *Histórias de um Guarani*. De autoria de Nelson Florentino, morador da região, a obra concentra 18 contos originais, que foram escritos no período em que Nelson trabalhou com o linguista americano Robert Dooley. A obra foi produzida com o intuito de registrar a cultura e a língua do povo Guarani Mbya.

O evento, sediado na Escola Estadual Indígena Arandu Miri, contou com a participação do autor e sua família. Estiveram presentes estudantes, professores e gestores da escola Arandu e também de Vera Tupã, lideranças indígenas, representantes da Câmara Municipal de Inácio Martins e demais membros da comunidade. A elaboração do material pretendeu registrar a herança cultural Guarani anteriormente repassada somente pela oralidade.

“Nós temos que relatar como era antes. Claro que a gente não vai seguir [vivendo] como antigamente, mas nós temos que contar como era nossa cultura antiga para saber como a gente era”, defende o autor. Segundo a professora de língua Guarani e filha de Nelson, Sara Katu Gonçalves, “esse livro foi muito esperado. São histórias que você tem que ler com amor. Eu tenho gosto pela leitura e é isso que temos que mostrar para as crianças”.

Adaptado de: FONSECA, Mariana Fraga da. *Coletivo lança ‘Histórias de um Guarani’ em escola indígena*. Disponível em: <<https://www.uepg.br/coletivo-lanca-historias-de-um-guarani-em-escola-indigena/>>.

09– Assinale o que for correto a respeito do texto.

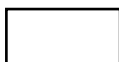
- 01) O termo “guarani”, presente no título do livro citado no artigo, se refere ao nome de um grupo indígena.
- 02) O autor do livro mencionado no texto, Nelson Florentino, produziu os contos que compõem o volume na época em que trabalhava com um linguista americano.
- 04) A comunidade da Terra Indígena de Rio d’Areia atuou conjuntamente com um Coletivo da UEPG para que fosse realizado o lançamento da obra de Nelson Florentino.
- 08) Ao afirmar que os contos os quais constituem a obra são originais, a autora do texto jornalístico quer dizer que são de autoria do próprio escritor.
- 16) A intenção do autor ao escrever o livro foi criar um registro que demonstrasse a cultura e a língua do povo Guarani Mbya.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

10– Sobre o texto, assinale o que for correto.

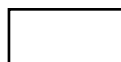
- 01) Anteriormente à publicação da obra mencionada no texto, parte da herança cultural do povo Guarani Mbya só era repassada de forma oral.
- 02) O lançamento do livro de autoria de Nelson Florentino foi realizado em uma escola estadual indígena chamada Arandu Miri.
- 04) Segundo as palavras do autor, reproduzidas na reportagem acima, embora seja importante conhecer como era a cultura antiga, as pessoas não podem viver da mesma forma que seus antepassados.
- 08) A filha do escritor Nelson Florentino, de acordo com o texto reproduzido acima, atua como professora da língua Guarani.
- 16) De acordo com a professora Sara Katu Gonçalves, é importante que o gosto pela leitura seja demonstrado para as crianças.



ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

11– A respeito da peça *Vestido de Noiva*, de Nelson Rodrigues, assinale o que for correto.

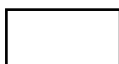
- 01) Considerado por muitos críticos como o Shakespeare brasileiro, Nelson Rodrigues – apesar de polêmico, abordando temas delicados como adultério, crimes, suicídio, preconceitos, etc. – é um dos maiores dramaturgos da literatura brasileira, sendo um dos precursores do processo de modernização do teatro no Brasil. A peça *Vestido de Noiva*, encenada pela primeira vez em 1943, traz uma estrutura bastante complexa e inusitada, composta de 3 planos de encenação (Realidade, Memória e Alucinação) que se inter-relacionam no decorrer da peça.
- 02) Apesar de explorarem tempos e espaços psicológicos, as cenas de *Vestido de Noiva* sugerem diálogos claros e elucidativos para a história, auxiliando o leitor/espectador na tarefa de dar sentido à trama. O narrador também tem um papel fundamental na ordenação da intriga, introduzindo personagens e seus conflitos, como o “homem inatural” e a “mulher da paciência”, fundamentais para a compreensão da intriga entre Alaíde e Clessi.
- 04) Composta de 3 atos, *Vestido de Noiva* se apresenta como um desafio de encenação, pois mescla tempos e espaços psicológicos. Enquanto uma equipe médica tenta salvar a vida de Alaíde, que fora atropelada, o leitor/espectador mergulha em uma espécie de delírio na cabeça da personagem, projetando-a em um antigo cabaré e outros espaços criados por sua mente em busca de Madame Clessi. Dentro desse plano psicológico de delírio, a antiga prostituta (personagem de 1905 cuja história pessoal aparece em segundo plano) pede que Alaíde lhe conte algumas memórias e, então, as rubricas sugerem a criação de um terceiro plano de encenação, onde acompanhamos os preparativos da protagonista para seu casamento, vestida de noiva.
- 08) Por tratar de temas polêmicos, como adultério, aborto, assassinato e suicídio, a peça *Vestido de Noiva* foi censurada no Brasil pouco tempo após seu lançamento. Com a abordagem de tais temas, esse texto dramático pode ser considerado como uma produção feminista de Nelson Rodrigues, uma vez que apresenta no centro da narrativa três mulheres em conflito – uma prostituta e duas irmãs que lutam pelo amor de um único homem –, explorando o protagonismo feminino tão caro à corrente de abordagem feminista.
- 16) Os repórteres e médicos têm um papel fundamental no desenvolvimento da intriga da peça, uma vez que fundamentam a narrativa em um ambiente urbano, típico das peças de Nelson Rodrigues, e demonstram que os conflitos vividos entre Alaíde, Lúcia e Pedro são fruto dos problemas sociais do seu tempo, como impessoalidade, excesso de trabalho, irresponsabilidade no trânsito e falta de apreço pela instituição do casamento. Por sua vez, a personagem Leitora do “Diário da Noite”, apesar de aparecer apenas uma vez em cada ato da peça, representa o/a leitor/a empírico/a do texto dramático, ou seja, o público-alvo que Nelson Rodrigues buscava atingir.



ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

12– Sobre a *Obra Completa*, de Murilo Rubião, assinale o que for correto.

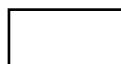
- 01) Os contos de Murilo Rubião costumam causar um estranhamento inicial devido à maneira como eles mesclam o real e o fantástico: não há hesitação ou estranhamento das personagens ou narradores perante acontecimentos e elementos sobrenaturais/fantásticos, os quais, além de não provocarem rupturas importantes nas narrativas, são aceitos como parte natural do cotidiano. Um exemplo é “Te-leco, o coelhinho” que se metamorfoseia em outros animais, com quem o narrador conversa com a maior naturalidade desde o início do conto.
- 02) Nos contos de Murilo Rubião, reconhece-se que o trabalho meticuloso com a linguagem colabora significativamente para a criação do Fantástico nas narrativas. O correto encadeamento dos fatos, a clareza do texto e o uso de palavras precisas impregnadas de símbolos criam uma espécie de objetividade que intensifica o efeito fantástico. Apesar disso, quase sempre as histórias terminam de forma abrupta, o que cria no leitor uma sensação de continuidade intencional, conforme sugere Rubião em entrevista a José Adolfo de Granville Ponce: “Nunca me preocupei em dar um final aos meus contos. Usando a ambiguidade como meio ficcional, procuro fragmentar minhas histórias ao máximo, para dar ao leitor a certeza de que elas prosseguirão indefinidamente, numa indestrutível repetição”.
- 04) Nas narrativas fantásticas de Murilo Rubião, os acontecimentos insólitos denunciam os absurdos da condição humana, fazendo predominar uma visão pessimista de sujeito e de sociedade. Assim, mesmo que o autor faça parte do Modernismo Brasileiro, podemos enquadrá-lo na escola literária realista, uma vez que, assim como nos textos de Machado de Assis, suas narrativas problematizam questões sociais, culturais e existencialistas.
- 08) O uso de epígrafes, quase sempre retiradas da Bíblia, cria nos contos de Murilo Rubião uma atmosfera religiosa e/ou transcendental, típica de textos de literatura fantástica. As epígrafes antecipam os temas, situações ou ideias que serão desenvolvidas no decorrer das narrativas e, por serem quase sempre retiradas de textos bíblicos, revelam o lado religioso do autor.
- 16) Machado de Assis, no romance *Memórias Póstumas de Brás Cubas* (1881), explorou as fronteiras do fantástico ao criar um narrador-autor morto que contava sua história do além-túmulo. De forma semelhante, Murilo Rubião, no conto “O pirotécnico Zacarias”, traz um narrador em primeira pessoa que, mesmo após ter sido atropelado e morto, sai para fazer farra, chegando até mesmo a se embriagar, junto dos rapazes e moças que, a princípio, não sabiam o que fazer com seu cadáver.



ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

13– A respeito do romance *Vidas Secas*, de Graciliano Ramos, assinale o que for correto.

- 01) O título *Vidas Secas* pode ser visto como um oxímoro que comporta duas dimensões: a secura do sertão (falta de água e, por consequência, de vida – animais e vegetação) e a “secura” das vidas de Fabiano e sua família: pessoas pobres em nível econômico, linguístico e social, que lutam todos os dias para driblar a morte.
- 02) Em cada capítulo do livro, o foco narrativo molda-se à visão de mundo de cada personagem, ou seja, mesmo sendo um narrador em terceira pessoa, o foco narrativo é deslocado para o ponto de vista de Fabiano, Sinhá Vitória e dos filhos do casal. Um exemplo claro dessa conduta narrativa pode ser visto no capítulo “O menino mais novo”, em que o narrador se detém na visão de mundo de uma criança que se diverte com sua imaginação fértil nos espaços da fazenda: “[...] espiando o céu cheio de nuvens brancas. Algumas eram carneirinhos, mas desmanchavam-se e tornavam-se bichos diferentes” (RAMOS, 2010, p. 51).
- 04) Podemos dizer que há três grandes temas sendo desenvolvidos paralelamente ao decorrer da narrativa de *Vidas Secas*. A vulnerabilidade social de Fabiano e de sua família: pobres, sem teto, retirantes/migrantes; Fabiano é explorado pelo seu patrão, enganado pelo dono da venda e sofre o autoritarismo da polícia/governo. A dimensão psicológica das personagens é o segundo aspecto desenvolvido na narrativa, uma vez que o narrador procura explorar os medos, traumas, sonhos e anseios das personagens. Por fim, há uma dimensão natural/espacial que marca a narrativa, uma vez que é a seca no sertão que obriga a família a migrar constantemente em busca de melhores condições.
- 08) Pode-se dizer que a única personagem com características humanas no romance é, ironicamente, a cachorra Baleia. Fabiano é caracterizado como um bicho pelo narrador, que não consegue acessar os aspectos sensíveis e humanos da sua personagem. Sinhá Vitória e seus filhos deixaram sua humanidade de lado para tentar sobreviver às mazelas da cidadezinha onde moram. Por sua vez, o Soldado Amarelo revela a corrupção econômica e a política da região.
- 16) Pode-se dizer que a escolha dos nomes das personagens do romance revela elementos que se referem às suas condições de vida. Um exemplo é a escolha “Fabiano” que, segundo o Dicionário Priberam de Língua Portuguesa, pode significar “João-ninguém, Pobre diabo, Zé-ninguém”. A ironia do autor pode ser vista na escolha do nome da cachorra da família (Baleia): “Arqueada, as costelas à mostra, corria ofegando, a língua fora da boca” (RAMOS, 2012, p. 11).



ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

14- Em relação a *Quarto de Despejo*, de Carolina Maria de Jesus, assinale o que for correto.

- 01) Em *Quarto de Despejo*, os escritos de Carolina Maria de Jesus funcionam como veículo de denúncia social especialmente em relação às condições sub-humanas vivenciadas pelos moradores da antiga favela do Canindé, em São Paulo. Manifestações de violência graves ocorrem na comunidade e a personagem lamenta, sobretudo, o fato de as crianças assistirem a tudo, aprendendo a proceder da mesma forma. Podemos verificar o que Carolina chama de “espetáculos da favela” em inúmeros registros ao longo do diário.
- 02) Observe um fragmento do diário de Carolina, referente ao dia 7 de janeiro de 1959: “[...] Hoje eu fiz arroz e feijão e fritei ovos. Que alegria! Ao escrever isto vão pensar que no Brasil não há o que comer. Nós temos. Só que os preços nos impossibilita de adquirir” (JESUS, 2014, p. 151). Essa anotação exemplifica uma opinião da personagem ressaltada de forma bastante recorrente na obra: a de que o problema do Brasil não é a escassez de alimentos, mas a distribuição desigual de renda, que culmina em uma divisão indevida de gêneros alimentícios entre a população.
- 04) A linguagem utilizada em *Quarto de Despejo* se aproxima da oralidade, traço que confere à obra uma maior aparência de realidade. Uma particularidade do estilo da escrita de Carolina são as frases curtas que atribuem ao texto uma fluidez natural e conferem um ritmo peculiar à leitura. Ademais, assuntos diversos são tratados em um mesmo registro, característica do gênero diário que também contribui com a aparência de um diálogo espontâneo com o leitor. É o que podemos notar no fragmento a seguir, de 6 de dezembro de 1958: “Deixei o leito as 4 da manhã. Liguei o rádio para ouvir o amanhecer do tango. ... Eu fiquei horrorizada quando ouvi as crianças comentando que o filho do senhor Joaquim foi na escola embriagado. É que o menino está com 12 anos. Eu hoje estou muito triste” (JESUS, 2014, p. 142).
- 08) A escrita do gênero diário consiste em uma atividade dialógica, ou seja, o texto pressupõe um interlocutor, ainda que virtual. Alguns diários íntimos somente dialogam com esse leitor potencial e não transparecem a intenção de serem lidos de fato. No texto de *Quarto de Despejo*, todavia, é possível detectar um projeto de escrita, o esboço de um texto que pretende ser publicado e lido por leitores reais.
- 16) Rachel de Queiroz, em crônica para *O Cruzeiro*, em 3 de dezembro de 1960, argumenta sobre *Quarto de Despejo*: “Anotando dia a dia os fatos e os comentários que lhe são sugeridos por aquela vida que a gente só imagina, mas nenhum de nós conhece no seu brutal realismo, Carolina consegue suscitar as reações mais diversas em cada leitor”. A escrita de Carolina possibilita a sensibilização do leitor sobretudo pela realidade que transparece ao ser escrita por alguém que ficcionaliza a partir de situações vivenciadas de fato. O leitor acompanha a rotina sofrida da mulher marginalizada por ser negra, pobre, favelada e mãe solteira e se condói com as situações extremas enfrentadas por ela. Ao final da obra, contudo, o leitor se deleita com o registro do triunfo de Carolina, que obtém sucesso em suas publicações e consegue sair da favela, sua maior aspiração.

15- A respeito da obra *Toda Poesia*, de Paulo Leminski, assinale o que for correto.

- 01) *Quarenta cliques em Curitiba* apresenta poemas de Paulo Leminski que podem ser quase confundidos com fotografias devido às imagens do cotidiano que evocam. Todavia, sendo o trivial uma das temáticas mais recorrentes da poesia leminskiana, é possível encontrar também em outros livros do poeta curitibano textos que parecem captar a ação de um instante, como fazem as fotografias. Um exemplo é o poema a seguir, que compõe a sessão *polonaises*, do livro *caprichos & relaxos*: “aqui/ nesta pedra/ alguém sentou/ olhando o mar/ o mar/ não parou/ pra ser olhado/ foi mar/ pra tudo quanto é lado” (LEMINSKI, 2013, p. 68).
- 02) Consciente de sua responsabilidade enquanto produtor de realizações artísticas, Leminski não somente escrevia poesia, mas também entendia como fundamental a reflexão sobre o fazer poético. Os textos do curitibano estão repletos de reflexões sobre a escrita poética, como é possível perceber no poema a seguir: “Um bom poema/ leva anos/ cinco jogando bola,/ mais cinco estudando sânscrito,/ seis carregando pedra,/ nove namorando a vizinha,/ sete levando porrada,/ quatro andando sozinho,/ três mudando de cidade,/ dez trocando de assunto,/ uma eternidade, eu e você,/ caminhando junto” (LEMINSKI, 2013, p. 245).
- 04) Diversos poemas de Leminski apresentam, em poucas linhas, reflexões profundas sobre a vida. A escrita concisa e abundante de significação é marcante na escrita do poeta, que exercia essa peculiaridade com precisão. Conforme aponta Leyla Perrone-Moisés em *Leminski, o samurai malandro*: “A forma breve, por ele cultivada, oferece grandes riscos. O breve pode ser apenas pouco, o menos obtido por subtração. O grande poema breve é concentração sem perda, o máximo no mínimo. Leminski conhecia essa arte e colhia o poema com o golpe certeiro da espada zen”.
- 08) “[...] retrato de lado/ retrato de frente/ de mim me faça/ ficar diferente” (LEMINSKI, 2013, p. 238). Publicado pela primeira vez em 1987, esse poema pode se referir aos dias atuais, em que abundam *selfies* e vidas falsamente perfeitas em redes sociais. A intenção parece ser capturar o ângulo perfeito, em que as pessoas se pareçam menos com o que são e mais com o que pretendem ser. Essa relação possível de um poema escrito há mais de 30 anos com os tempos atuais é uma peculiaridade que pode ser detectada em um texto clássico, que é passível de ressignificação ao longo dos anos.
- 16) Herdeiro da doutrina da arte pela arte, Leminski acreditava que as realizações artísticas não deveriam apresentar utilidade prática além de sua própria existência, pois somente assim se garantiria uma arte pura. Essa crença pode ser detectada, por exemplo, no poema *razão de ser*: “Escrevo./ E ponto./ Escrevo porque preciso,/ preciso porque estou tonto./ Ninguém tem nada com isso./ Escrevo porque amanhece,/ e as estrelas lá no céu/ lembram letras no papel,/ quando o poema me anoitece./ A aranha tece teias./ O peixe beija e morde o que vê./ Eu escrevo apenas./ Tem que ter por quê?” (LEMINSKI, 2013, p. 218).

GEOGRAFIA

16– Sobre as camadas da atmosfera, assinale o que for correto.

- 01) A camada de Ozônio, gás que auxilia na filtragem dos raios ultravioletas do Sol, está localizada na estratosfera.
- 02) Na termosfera ou ionosfera ocorrem as auroras boreais no Hemisfério Norte e as auroras austrais no Hemisfério Sul da Terra.
- 04) Os satélites artificiais normalmente orbitam a exosfera, última camada atmosférica.
- 08) A troposfera possui cerca de 15 km e é onde ocorre a maior parte dos fenômenos meteorológicos do planeta.
- 16) A mesosfera recebe esse nome por ser a camada intermediária da atmosfera. Os meteoritos, atraídos para a Terra, tornam-se incandescentes nessa camada.

☐

17– Sobre as formas de relevo terrestre, assinale o que for correto.

- 01) Depressões absolutas são áreas abaixo do nível do mar, como a depressão do Mar Morto.
- 02) Os planaltos são áreas extremamente acidentadas no terreno e podem ser conhecidos como escarpas.
- 04) A maioria das planícies localiza-se em altitudes baixas ou próximo do nível do mar, apesar de haver planícies acima de 1000 metros de altitude.
- 08) As montanhas, cordilheiras e serras são os pontos culminantes da Terra e não ultrapassam os 7000 metros de altitude no planeta.
- 16) Ao contrário da subducção, os dobramentos têm capacidade de formar relevos elevados nos continentes.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

18– Sobre a água no planeta Terra, assinale o que for correto.

- 01) O volume de água no planeta tem se mantido estável há bilhões de anos. Atualmente, cerca de 97% encontra-se nos oceanos.
- 02) Do total da chamada “água doce” da Terra, a maior parte concentra-se como gelo, seguido por águas subterrâneas. Somente cerca de 1% dessa água está presente na superfície de continentes e ilhas.
- 04) Biosfera, rios, atmosfera, umidade dos solos e lagos são manifestações da “água doce”, presente superficialmente no planeta.
- 08) A percolação da água ocorre quando essa evapora em grande quantidade nos oceanos, podendo gerar grandes tempestades como furacões.
- 16) Quando a superfície da Terra fica mais protegida por vegetação densa, ocorre infiltração de água de precipitação de chuva com maior facilidade no solo.

☐

19– Sobre as camadas terrestres, assinale o que for correto.

- 01) A crosta terrestre possui como um de seus principais componentes o silício e é uma camada fina e superficial.
- 02) Com temperatura aproximada a 6000°C, o núcleo interno da Terra é a camada mais profunda do planeta.
- 04) O manto terrestre possui correntes de convecção que ocasionalmente empurra magma que pode ser expelido até a superfície da crosta, gerando vulcanismo.
- 08) As camadas mais quentes e internas geram forças endógenas com várias consequências que ajudam a explicar o relevo do planeta.
- 16) A crosta terrestre permanece estática há milhões de anos sem movimentos perceptíveis.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

20– Sobre aspectos políticos e econômicos da Alemanha, assinale o que for correto.

- 01) Um dos países mais industrializados do mundo, a Alemanha é a quarta potência econômica mundial e a primeira de toda a Europa.
- 02) O governo da Alemanha possui políticas do Estado do Bem-Estar Social, investindo em benefícios sociais à população, com presença de economia de mercado, através de marcas industriais conhecidas internacionalmente.
- 04) A unificação alemã no período Pós-Guerra Fria tornou a economia do país mais dinâmica, com o lado ocidental e oriental tendo o mesmo nível de desenvolvimento industrial e econômico desde o início desse processo.
- 08) Dortmund, Colônia e Hamburgo fazem parte de importantes centros industriais da Alemanha.
- 16) A Alemanha possui pouca pressão social por imigrantes e refugiados, atualmente, e o país está livre de xenofobia.

☐

21– Sobre a população mundial e conceitos relacionados ao tema, assinale o que for correto.

- 01) A Ásia é o continente que apresenta a maior quantidade de países entre os 10 mais populosos do planeta.
- 02) O Canadá, país que possui o maior território no continente americano, apresenta a segunda maior população a nível continental.
- 04) Los Angeles, nos EUA, Cairo, no Egito, Mumbai, na Índia e Xangai, na China, são exemplos de áreas urbanas que ultrapassam 1 milhão de habitantes.
- 08) O Brasil, que teve crescimento exponencial de sua população no século XX, é um dos países mais populosos do mundo.
- 16) A soma total da população de um município, estado ou país é chamada de população absoluta.

☐

22– Sobre biomas e ecossistemas presentes na Austrália, assinale o que for correto.

- 01) Por possuir litoral com águas profundas, os mares e oceanos que banham a Austrália têm pouca importância como berçário e manutenção de espécies marinhas no planeta.
- 02) Grandes incêndios fora de controle afetaram ecossistemas na Austrália em 2020, com a morte de mais de 1 bilhão de indivíduos da fauna local, como répteis, mamíferos, aves e insetos.
- 04) Muitas espécies da fauna australiana são endêmicas, como o coala, mamífero marsupial típico.
- 08) Ao norte da Austrália é possível encontrar savana, vegetação encontrada também em outros continentes na Terra.
- 16) A porção central da Austrália é marcada por áreas desérticas.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

23– Sobre a divisão em regiões geoeconômicas no Brasil, assinale o que for correto.

- 01) Também conhecida como complexos regionais, essa forma de dividir o país não segue necessariamente os limites político-administrativos dos estados.
- 02) A região Centro-Sul é aquela que possui a maior parte da população do país, além do maior parque industrial e áreas agrícolas mais modernas comparadas às demais.
- 04) A região Nordeste possui maior desenvolvimento na sua área litorânea comparada ao seu interior, semiárido, com agricultura pouco desenvolvida.
- 08) No Norte do país está localizada a região Amazônica, que possui pouca pressão ambiental por atividades agrícolas, pecuárias ou de mineração.
- 16) O Centro-Sul, nessa divisão, possui estados provenientes apenas da região Sul e Sudeste da regionalização oficial do IBGE.

☐

24– Sobre a Primeira Revolução Industrial, assinale o que for correto.

- 01) As máquinas que substituíram a manufatura nesse período eram movidas a vapor proveniente da queima de carvão fóssil.
- 02) Ocorreu primeiro na Inglaterra, na segunda metade do século XVIII, e posteriormente em países como França, Holanda e Bélgica.
- 04) Algumas tecnologias sobressaíram-se nessa revolução, notadamente o motor a *diesel* que deu impulso produtivo às fábricas.
- 08) As moradias dos operários, nesse período conhecidas como cortiços, eram precárias e insalubres.
- 16) A locomotiva a vapor deu grande impulso aos transportes no período da Primeira Revolução Industrial.

☐

25– Sobre aspectos da Geografia de Ponta Grossa, no Paraná, assinale o que for correto.

- 01) Ponta Grossa possui, segundo classificação de Köppen, o clima Cfb com verão ameno e chuvas bem distribuídas.
- 02) Ponta Grossa, município localizado na região dos Campos Gerais, possui a maior parte de seu território localizado no Segundo Planalto Paranaense e uma pequena parte no Primeiro Planalto Paranaense.
- 04) Os trens de passageiros são utilizados diariamente por trabalhadores na área urbana do município como alternativa ao trânsito cada vez mais caótico.
- 08) O maior rio que passa pelo município é o Tibagi, de onde a empresa de saneamento básico local, a Sanepar, retira quase toda água que será tratada e consumida pelos habitantes locais.
- 16) A principal concentração industrial do município localiza-se no Distrito Industrial, na saída sul.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

26– Sobre o processo de globalização do espaço mundial, assinale o que for correto.

- 01) A Terceira Revolução Industrial tem papel importante para consolidar a globalização, já que auxiliou diretamente no avanço das tecnologias da informação.
- 02) A América do Norte, a Europa Ocidental e o Japão são exemplos regionais de polos produtores de tecnologias, com gastos significativos em pesquisa e desenvolvimento do mundo globalizado.
- 04) Países em desenvolvimento, como a China, têm pouca influência em geração de tecnologia da informação e papel pouco decisivo na globalização mundial.
- 08) Os satélites artificiais possibilitaram a comunicação de forma mundial e ajudaram no processo de globalização.
- 16) Apesar da rede de transportes melhorar o trânsito de pessoas pelo mundo, o risco de pandemias por doenças contagiosas é nulo no planeta, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS).

☐

27– Sobre o neoliberalismo no mundo, assinale o que for correto.

- 01) A privatização, ou seja, a transferência de empresas públicas para a iniciativa privada é um dos preceitos dessa filosofia política.
- 02) A estatização de empresas de hidrocarbonetos, como ocorreu na Venezuela, faz parte do *hall* de práticas neoliberais existentes no mundo.
- 04) A mínima intervenção estatal com desregulamentação da economia está entre as ideias defendidas pelos neoliberais.
- 08) As políticas de defesa de saúde pública, como ocorrerem no Canadá, e de transporte gratuito para todos, como ocorrem em Luxemburgo, são exemplos de práticas neoliberais de sucesso.
- 16) Margaret Thatcher, primeira-ministra britânica, foi uma grande defensora do neoliberalismo no século XX.

☐

28– Sobre os climas no Hemisfério Sul do planeta, assinale o que for correto.

- 01) A América do Sul, África e Oceania possuem regiões desérticas.
- 02) O clima equatorial com grande umidade e calor está presente na Amazônia e floresta do Congo, nesse hemisfério do planeta, por exemplo.
- 04) Boa parte dos Andes, na América do Sul, está no Hemisfério Sul do planeta e possui clima de montanha.
- 08) O Trópico de Capricórnio corta esse hemisfério da Terra, gerando climas mais amenos fora da área tropical.
- 16) Na alta latitude desse hemisfério, encontra-se a Antártida com clima polar.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

29– Sobre a Geografia dos mares e oceanos da Terra, assinale o que for correto.

- 01) Mares fechados ou interiores são aqueles que não estão em contato com algum oceano, como ocorre com o mar Cáspio, na Ásia.
- 02) A plataforma continental é uma área oceânica que contém vida marinha em abundância.
- 04) O assoalho oceânico é repleto de planícies, forma de relevo mais comum nos oceanos da Terra.
- 08) As fossas oceânicas no planeta têm profundidade máxima de 2 mil metros. Nenhuma dessas regiões abissais ultrapassa essa profundidade em todos os oceanos da Terra.
- 16) O Brasil, pela tradição da navegação herdada dos portugueses, batizou dezenas de mares em sua costa, com destaque para o mar Fernando de Noronha, em Pernambuco, e o mar Salvador, na Bahia.

☐

30– Em relação às regiões industriais do planeta, assinale o que for correto.

- 01) A ilha de Hokkaido, no norte do Japão, é a área com maior destaque da produção industrial desse país, onde está Tóquio.
- 02) Milão é um importante centro industrial italiano, localizado no norte do país.
- 04) A área que compreende Manchester-Liverpool é um importante corredor industrial do Reino Unido.
- 08) As principais áreas industriais da França ficam no sul do país, nas cidades de Marselha e Paris.
- 16) Os EUA possuem áreas industriais apenas na região nordeste do país, ligadas à história e tradição de sua revolução industrial, consolidada nessa região.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

HISTÓRIA

31– A servidão, uma espécie de relação contratual estabelecida entre senhores e servos durante o feudalismo, pode ser considerada um dos pilares dessa sociedade histórica. A respeito da servidão medieval, assinale o que for correto.

- 01) Apesar de subordinados às obrigações produtivas e tributárias impostas pelos senhores feudais, os servos medievais não eram escravos, não podiam ser comercializados e tinham proteção garantida por seus senhores.
- 02) Nos feudos, as terras cultiváveis possuíam mansos senhoriais e mansos servis. Apesar do trabalho braçal ser obrigação dos servos, os senhores feudais ficavam com a maior parte do conjunto da produção.
- 04) A hereditariedade estava na essência das relações medievais. Tanto entre os senhores feudais, quanto entre os camponeses, a servidão e os títulos de nobreza eram transmitidos de pai para filho.
- 08) Corveia era o tributo pago pelos senhores feudais aos servos ao final de cada colheita realizada por esses nos mansos senhoriais. Geralmente o pagamento era *in natura*.
- 16) Foi comum a mobilidade entre os servos. As leis medievais autorizavam os camponeses a mudar de feudo desde que encontrassem um senhor feudal que lhes oferecesse melhores condições de vida e trabalho.

☐

32– A utilização de indígenas e africanos escravizados, como mão-de-obra nas diversas atividades produtivas próprias, foi uma das marcas da sociedade e da economia do período colonial brasileiro. A respeito desse tema, assinale o que for correto.

- 01) Um dos fatores que contribuiu para que os portugueses utilizassem o trabalho compulsório indígena foi o fato do preço desses, no comércio de escravos, ser inferior ao dos negros escravizados e trazidos da África.
- 02) Durante o período da mineração, no qual o uso do negro escravizado foi intenso, não se registram castigos e práticas de violência dos senhores para com os escravos. A grande riqueza gerada pela mineração possibilitou o aparecimento de uma sociedade mais tolerante e democrática.
- 04) O tráfico negreiro foi uma das atividades que mais gerou lucros aos comerciantes que compravam negros escravizados na África e os revendiam aos portugueses durante o período colonial.
- 08) Apesar da dureza do trabalho e do alto índice de mortalidade, verificados nos engenhos de açúcar do Nordeste, foi comum negros escravizados comprarem sua liberdade e tornarem-se pequenos proprietários de terras naquela região.
- 16) O uso do indígena como mão-de-obra escrava foi fartamente apoiado pela Igreja Católica, em especial pelos jesuítas, os quais defendiam que apenas o trabalho sistemático e obrigatório libertaria os silvícolas do ócio e da baixa produtividade.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

33– Historiadores definem o feudalismo como um modo de organização política, econômica e social, que se formou a partir da desarticulação do Império Romano e se manteve hegemônico até a ascensão dos Estados Nacionais Modernos. Nesse período histórico, a Igreja Católica ocupou um lugar central e exerceu forte poder e influência. A respeito desse tema, assinale o que for correto.

- 01) Recentemente atingida por um incêndio, a Catedral de Notre-Dame de Paris, foi uma das principais edificações católicas do período medieval.
- 02) Uma das decisões mais contundentes da Igreja medieval foi a proibição da cobrança do dízimo entre os camponeses e despossuídos. Ao longo do feudalismo, apenas os senhores feudais foram obrigados a pagar o tributo.
- 04) A Igreja exerceu uma hegemonia no campo intelectual medieval. Como poucos eram alfabetizados, a maioria das pessoas dependia do conhecimento concentrado pelos membros do clero católico.
- 08) O clero católico era dividido em dois grupos: o secular (voltado para a administração dos bens materiais e decisões políticas da Igreja) e o regular (preocupado com as práticas estritamente religiosas da instituição).
- 16) No discurso católico, a vida terrena era menos importante que a "vida nos céus", considerada pela Igreja como um objetivo a ser alcançado por todos os seus fiéis.

☐

34– O século XVI marca o início do violento, tensionado e impositivo momento de ocupação do território brasileiro por parte dos europeus colonizadores. A respeito desse peculiar período histórico, assinale o que for correto.

- 01) A resistência de grupos indígenas à tentativa de ocupação de partes do território colonial por outros povos europeus figuram entre as primeiras dificuldades encontradas pelos portugueses no início da colonização.
- 02) A extração e o comércio do pau-brasil tornaram-se a principal atividade econômica desse período, mantendo-se nessa condição até a mineração do século XVIII.
- 04) Durante o século XVI, o uso da mão-de-obra escrava foi exclusivamente indígena. A incorporação dos negros escravizados, nas atividades econômicas coloniais, ocorreu apenas a partir do século seguinte.
- 08) Foi nesse período que teve início a chamada União Ibérica, acontecimento político que reuniu Portugal e Espanha sob um só reinado e que alterou as relações entre as nações europeias.
- 16) A presença da Igreja Católica foi marcante nesse período. Com uma postura de enfrentamento aos interesses portugueses, a Igreja condenou e combateu a exploração do trabalho escravo por todo período colonial.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

35– A respeito do Anarquismo, expressão política originária da Europa do século XIX, assinale o que for correto.

- 01) O Anarquismo surgiu com o objetivo de se opor ao capitalismo e ao modelo social gerado pela Revolução Industrial.
- 02) William Godwin, Leon Tolstói e Mikhail Bakunin figuram entre os principais teóricos anarquistas do século XIX.
- 04) Ausência completa do Estado e extinção de qualquer hierarquia social são duas premissas defendidas pelo Anarquismo.
- 08) Anarco-Sindicalismo é uma corrente sindical que compreende o trabalhador como indivíduo essencial para o funcionamento da sociedade.
- 16) Pierre-Joseph Proudhon, um dos mais conhecidos teóricos do Anarquismo, era favorável à extinção do Estado, mas, ao mesmo tempo, defendia o direito da propriedade privada dos meios de comunicação.

☐

36– O século XX foi marcado pela ocorrência de dezenas de conflitos locais/regionais e por duas guerras de proporções globais. A Primeira Guerra Mundial, ocorrida entre 1914 e 1918, teve na Europa o centro das ações militares e provocou alterações sociais, políticas e econômicas de grande porte. A respeito desse episódio, assinale o que for correto.

- 01) Fiel da balança no conflito (por conta de seu poderio bélico), os Estados Unidos participaram da Guerra desde seu início em 1914. Ligados politicamente à Tríplice Entente, os norte-americanos enviaram soldados e armas para a Europa logo nos primeiros meses do conflito.
- 02) Ocorrida durante a Primeira Guerra, a Revolução de Outubro de 1917 pôs fim à Rússia Czarista e deu início à União Soviética comunista. Esse acontecimento teve forte repercussão geopolítica durante todo o século XX.
- 04) O avanço de movimentos nacionalistas, como o pan-germanismo, expressa o aumento das tensões políticas e das pretensões econômicas de países diretamente envolvidos no conflito.
- 08) Em lados opostos na Segunda Guerra Mundial, Alemanha e França foram aliados na Primeira Guerra. O que motivou a aliança foi a defesa mútua dos territórios de Alsácia e Lorena, pretendidos pela Inglaterra devido às suas riquezas minerais.
- 16) Devido à sua extrema letalidade, o uso de armas químicas, como o gás clorídrico, foi proibido logo no início do conflito, após a assinatura de um acordo entre os países envolvidos na Primeira Guerra.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

37– Entre 1939 e 1945, a humanidade foi impactada pela Segunda Guerra Mundial, conflito com um poder de devastação até então inimaginável. Não só pelas proporções durante a Guerra, bem como pelos efeitos produzidos por ela, esse episódio pode ser considerado um dos mais trágicos e catastróficos da história. A respeito da Segunda Guerra Mundial, seus precedentes e efeitos, assinale o que for correto.

- 01) A “blitzkrieg” (guerra-relâmpago) foi uma estratégia utilizada pelos Estados Unidos a partir da entrada do país no conflito. Foi com ela que os norte-americanos derrotaram rapidamente os japoneses após o ataque à base naval de Pearl Harbor.
- 02) A Luftwaffe alemã e a Força Aérea Real (RAF) britânica, foram duas das mais poderosas forças militares aéreas participantes da Segunda Guerra. Ambas travaram uma intensa luta quando os germânicos tentaram conquistar a Inglaterra.
- 04) A Operação Barbarossa foi uma intensa ação bélica alemã que teve como objetivo invadir e dominar a União Soviética. Além de tomar cidades estratégicas, os germânicos desejavam controlar os recursos naturais soviéticos.
- 08) A Força Expedicionária Brasileira (FEB) e a Força Aérea Brasileira (FAB) foram as forças militares enviadas por Getúlio Vargas para a frente de batalha na Europa.
- 16) A Liga das Nações, organismo criado após o final da Primeira Guerra, com o objetivo de manter a paz internacional e impedir a ocorrência de um novo conflito mundial, não conseguiu evitar as tensões entre os países, tampouco a eclosão de uma nova guerra de grandes proporções.

☐

38– Além do seu longo período de duração (1840-1889), o Segundo Reinado foi marcado pela ocorrência de transformações estruturais no Brasil, as quais contribuíram para o final da Monarquia e o início da República no país. A respeito desse período histórico, assinale o que for correto.

- 01) A Guerra do Paraguai foi um conflito que contribuiu para o fortalecimento do Exército Brasileiro e, ao mesmo tempo, estimulou a disseminação do ideário republicano entre setores militares.
- 02) O início do Segundo Reinado coincidiu com o predomínio do café na economia nacional. Produzido na região Sudeste, o produto ocupou posição de destaque ao longo de todo esse período histórico.
- 04) O avanço tanto do movimento abolicionista quanto do movimento republicano foi decisivo para o isolamento político de Pedro II e para a crise que levou a derrocada da monarquia.
- 08) O processo de modernização econômica e social, conduzido por Pedro II, levou a um quadro acentuado de crescimento urbano no país. Devido a isso, ao final do Segundo Império, a população urbana no Brasil já havia superado a população rural.
- 16) A entrada de numerosos contingentes de imigrantes europeus que foram absorvidos, em grande parte, nas lavouras cafeeiras do Sudeste e na ocupação de terras ociosas da região Sul, provocou mudanças sociais significativas no Brasil nesse período.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

39– A respeito da religião na Roma Antiga, assinale o que for correto.

- 01) O sincretismo foi uma das características da religião romana. Por conta dessa característica é que o cristianismo foi aceito por parte de sua população.
- 02) Crenças etruscas e gregas estão na origem da religião romana, sendo o politeísmo uma característica presente em todas elas.
- 04) A realização de cultos públicos em devoção aos principais deuses era comum em Roma. Compreendia-se que tais entidades sentiam-se agraciadas com esses atos e garantiam paz e prosperidade.
- 08) A Tríade Capitolina é a referência da religião romana a três grandes matrizes religiosas: a grega, a cristã e a muçulmana.
- 16) Apesar de monoteísta, o cristianismo foi bem aceito pelos imperadores romanos. Por conta disso, os cristãos foram incorporados pelas autoridades romanas sem qualquer atrito.

☐

40– Expedições militares ocidentais comandadas pela Igreja Católica, as Cruzadas Medievais tiveram como motivação inicial a libertação de Jerusalém, então dominada pelos árabes. Apesar desse argumento religioso, as Cruzadas provocaram grande impacto político e econômico no mundo medieval. A respeito desse tema, assinale o que for correto.

- 01) A Ordem dos Cavaleiros Templários foi criada durante o período das Cruzadas e teve importante participação militar no enfrentamento aos mouros.
- 02) Do ponto de vista cultural, as Cruzadas impediram o avanço da cultura muçulmana para o Ocidente e eliminaram a penetração do islamismo na Europa medieval.
- 04) A criação de rotas comerciais ligando Oriente e Ocidente foi uma das principais consequências econômicas geradas pela ocorrência das Cruzadas.
- 08) Os senhores medievais constituíram uma força de oposição às Cruzadas. Eles temiam que o movimento provocasse a desarticulação do feudalismo e o consequente enfraquecimento do poder que exerciam.
- 16) Cruzadas dos Mendigos, Cruzada Albigense e Cruzadas das Crianças, foram algumas das expedições militares que compuseram o período das Cruzadas.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

41– Ministro da Propaganda na Alemanha nazista, Joseph Goebbels ocupou um lugar central na estrutura de poder daquele regime. O uso intensivo dos meios de comunicação de massa como forma de controle social e cultural foi prática recorrente de Goebbels e garantiu o apoio de grande parte da sociedade para o projeto liderado por Adolf Hitler. A respeito das práticas da propaganda oficial nazista de Goebbels, assinale o que for correto.

- 01) O estímulo à liberdade de pensamento e às manifestações populares da cultura germânica estiveram presentes durante toda gestão de Goebbels no Ministério da Propaganda.
- 02) A ideia de que a miscigenação racial e a diversidade cultural contribuiriam para o desenvolvimento da Alemanha foi outra premissa da comunicação nazista.
- 04) Os judeus e os comunistas foram escolhidos como principais inimigos do regime nazista e o combate a esses foi traduzido como uma forma de patriotismo.
- 08) Deficientes físicos, homossexuais e ciganos figuram entre os grupos que sofreram ataques nas peças publicitárias nazistas.
- 16) A repetição simplificada de uma ideia como forma de fixá-la no imaginário coletivo foi uma das práticas comuns da propaganda nazista.

☐

42– A respeito das propagandas, ideias e campanhas difundidas pelos veículos de comunicação de massa durante a ditadura civil-militar no Brasil (1964-1985), assinale o que for correto.

- 01) “Brasil: Ame-o ou deixe-o”, “Ninguém segura este país” e “Este é um país que vai pra frente” foram alguns dos bordões criados pelo regime como forma de estimular o patriotismo.
- 02) Sujismundo, personagem fictício caracterizado pela falta de hábitos de higiene, protagonizou uma campanha voltada para as questões de educação sanitária no país.
- 04) “Eu te amo, meu Brasil”, executada ufanisticamente pelo grupo “Os incríveis”, foi uma música apropriada pelo regime que a utilizou como uma espécie de hino informal.
- 08) “Pra frente, Brasil”, *jingle* da seleção nacional de futebol na Copa do Mundo de 1970, foi usado politicamente pelo regime após a vitória brasileira na competição.
- 16) As propagandas oficiais costumavam associar o regime ao desenvolvimento econômico nacional. Assim, obras como a Transamazônica e a Hidrelétrica de Itaipu mereceram ampla divulgação.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

43- A respeito do Macarthismo, movimento idealizado e posto em prática pelo senador Joseph McCarthy, presidente do Comitê de Investigação de Atividades Antiamericanas no Senado dos Estados Unidos no começo da Guerra Fria, assinale o que for correto.

- 01) As práticas de McCarthy se caracterizaram pela violação de direitos legais como quebra de sigilo, divulgação de listas de supostos apoiadores do comunismo e negação ao amplo direito de defesa aos investigados.
- 02) Intelectuais, escritores, sindicalistas, professores e artistas, entre os quais Charles Chaplin, estiveram entre os investigados por McCarthy.
- 04) Em razão da polarização política entre Estados Unidos e União Soviética, típica da Guerra Fria, denunciar pessoas por subversão era uma das principais motivações do Macarthismo.
- 08) McCarthy se valeu de uma intensa política de delação, muitas vezes sem provas, para perseguir, prender ou colocar pessoas na chamada "lista negra" de inimigos dos Estados Unidos.
- 16) Albert Einstein, cientista alemão que pediu asilo aos Estados Unidos durante a Segunda Guerra, foi um dos grandes colaboradores e incentivadores das práticas macarthistas.

☐

44- Renascimento é o nome atribuído ao período que vai (aproximadamente) dos séculos XIV a XVII e que teve como característica um grande desenvolvimento cultural na Europa Ocidental. A respeito desse período histórico, assinale o que for correto.

- 01) O racionalismo, o humanismo e a retomada da influência das concepções artísticas da Antiguidade Clássica são alguns dos elementos presentes na produção cultural renascentista.
- 02) Há uma nítida aproximação entre a produção cultural renascentista e a burguesia europeia. O mecenato, isto é, o patrocínio financeiro aos artistas renascentistas foi uma prática comum entre os burgueses do período.
- 04) *Moça com Brinco de Pérola*, um dos mais famosos quadros pintados por Leonardo da Vinci, figura como uma das peças renascentistas expostas no Museu do Louvre, em Paris.
- 08) *Pietà* e *David*, duas estátuas esculpidas pelo artista Michelangelo, são exemplos da produção cultural renascentista.
- 16) Uma das grandes apoiadoras da cultura renascentista, a Igreja Católica incentivou a produção de artistas, escritores, músicos e intelectuais ligados a esse movimento.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

45- *Infiltrado na Klan*, filme dirigido por Spike Lee (2018), narra a história de Ron Stallworth, um policial negro que conseguiu se infiltrar na Ku Klux Klan, movimento que defende a supremacia branca nos Estados Unidos. A história tratada no filme traz à tona o embate dos grupos negros pela igualdade social e política no século XX. A respeito do movimento negro e a sua luta por igualdade racial e direitos civis nos Estados Unidos, assinale o que for correto.

- 01) O boxeador Muhammad Ali, ícone do esporte mundial, teve forte militância na luta pelos direitos dos negros nos Estados Unidos. Negou-se a lutar na Guerra do Vietnã, converteu-se ao islamismo e foi grande apoiador do líder Malcolm X.
- 02) O movimento negro norte-americano trouxe a tona questões como comportamento sexual e práticas culturais, dialogando com outros movimentos que ganharam força nos meados do século XX, como o movimento hippie, o movimento feminista e o movimento gay.
- 04) "Eu tenho um sonho...", frase proferida pelo ativista Martin Luther King em um dos seus discursos em defesa da igualdade racial, tornou-se uma referência do movimento negro norte-americano.
- 08) Os Panteras Negras defendiam a autodefesa armada por parte dos afro-americanos, além de denunciar e combater atos de violência contra a comunidade negra naquele país.
- 16) Angela Davis foi uma das mais ativas militantes negras norte-americanas do século XX. Tornou-se professora e defensora dos direitos civis dos negros naquele país.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA
COORDENADORIA DE PROCESSOS DE SELEÇÃO

VESTIBULAR 2020

3ª ETAPA

Grupo 4: Química, Biologia e Física



INSTRUÇÕES GERAIS

- Verifique se este caderno contém quarenta e cinco questões objetivas e observe se ele apresenta alguma imperfeição. Em caso de dúvida, comunique ao fiscal.
- O conteúdo desta prova está distribuído da seguinte maneira:

QUESTÕES	CONTEÚDO	QUESTÕES	CONTEÚDO	QUESTÕES	CONTEÚDO
01 a 15	Química	16 a 30	Biologia	31 a 45	Física

- As questões desta prova apresentam cinco alternativas, assinaladas com os números 01, 02, 04, 08 e 16, nesta sequência. Cada questão terá como resposta a soma dos números correspondentes às alternativas que você apontar como corretas.
- O prazo determinado para resolução desta prova é de **TRÊS HORAS**, a partir do momento em que for completado o processo de distribuição dos Cadernos de Questões, incluído o tempo para o preenchimento do Cartão de Respostas, coleta de assinatura e de impressão digital.
- PERMANEÇA na sala de prova após o recolhimento dos Cartões de Respostas, mantenha o seu Caderno de Questões e aguarde as instruções do fiscal.
- Se você necessitar de uma declaração de presença, poderá obter o documento personalizado, via internet, a partir das 17h00min do dia 10 de março de 2021, no site cps.uepg.br/vestibular mediante sua senha e protocolo de inscrição no Vestibular.
- Caso você seja aprovado neste Vestibular, as informações sobre o Registro Acadêmico e Matrícula estão disponíveis no site cps.uepg.br/vestibular e no site uepg.br no link Matrículas Calouros 2021.
- É de inteira responsabilidade do candidato a leitura, a interpretação e a conferência de todas as informações constantes no Caderno de Questões e no Cartão de Respostas.
- Os únicos instrumentos que serão utilizados para o cálculo da pontuação final dos candidatos no Vestibular serão os Cartões de Respostas e a parte da Folha de Redação destinada à transcrição da versão definitiva.

INSTRUÇÕES SOBRE O CARTÃO DE RESPOSTAS

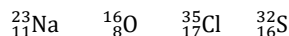
- CONFIRA os dados seguintes, que devem coincidir com os de sua inscrição: nome do candidato, número de inscrição, curso/turno.
- ASSINE no local indicado.
- PREENCHA os campos ópticos com cuidado, porque não haverá substituição do Cartão de Respostas em caso de erro ou rasura.
- Para cada questão, **PREENCHA SEMPRE DOIS CAMPOS, UM NA COLUNA DAS DEZENAS** e outro na **COLUNA DAS UNIDADES**.
- **Como exemplo**, se esta prova tivesse a **questão 57** e se você encontrasse o **número 09 como resposta** para ela, o Cartão de Respostas teria que ser **preenchido da maneira indicada ao lado**.

57	
☐	0
☐	1
☐	2
☐	3
☐	4
☐	5
☐	6
☐	7
☐	8
☐	9

QUÍMICA

01– Considere os elementos representados a seguir e assinale o que for correto.

Dados: $S = +1/2$; $S = -1/2$



- 01) Átomos de Na, no estado fundamental, possuem um total de 11 elétrons, sendo o elétron de diferenciação identificado pelos números quânticos: $n = 3$, $l = 0$, $m = 0$ e $S = +1/2$.
- 02) Átomos de Na formam cátions monovalentes que através de ligações iônicas podem formar os compostos Na_2O , NaCl e Na_2S .
- 04) Os elementos oxigênio (O) e enxofre (S) pertencem ao mesmo grupo da Tabela Periódica, os Calcogênios, que se caracterizam pelo elevado potencial de ionização de seus átomos, quando comparados às famílias ou grupos anteriores, de menor numeração.
- 08) Os átomos dos elementos representados têm raio atômico crescente na seguinte ordem: oxigênio, sódio, enxofre, cloro.
- 16) Átomos de Cl podem formar íons Cl^- que por sua vez podem formar cloretos inorgânicos, nos quais o cloro apresenta $\text{nox} = -1$.

☐

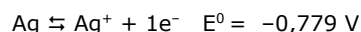
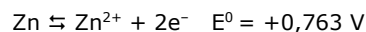
02– Com relação aos ácidos apresentados, assinale o que for correto.

- 01) HCl é um monoácido denominado ácido clorídrico.
- 02) H_2CO_3 é um diácido, onde o ânion divalente é denominado carbonato.
- 04) H_3PO_3 é um triácido que libera por dissociação o ânion metafosfato (PO_3^{3-}).
- 08) H_3BO_3 é um triácido denominado ácido bórico.
- 16) H_2SO_4 é um monoácido, cuja dissociação total, em meio aquoso, libera íons H^+ e HSO_4^- .

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

03– Dadas as seguintes semirreações.



A partir de eletrodos de prata e zinco e suas respectivas soluções eletrolíticas é possível construir uma pilha. Sobre essa pilha, assinale o que for correto.

- 01) A pilha formada pode ser representada:
 $\text{Zn}_{(\text{s})} | \text{Zn}^{2+}_{(\text{aq})} || \text{Ag}^{+}_{(\text{aq})} | \text{Ag}_{(\text{s})}$.
- 02) A diferença de potencial da pilha será de 0,016 V.
- 04) O eletrodo de zinco sofre oxidação.
- 08) O eletrodo de zinco é cátodo e o de prata o ânodo.
- 16) O fluxo de elétrons será do eletrodo de zinco para o eletrodo de prata.

☐

04– Em um laboratório de Química se encontravam à disposição béqueres contendo diferentes soluções aquosas de sais, ácidos e base, abaixo descritas. Um aluno realizou a mistura cuidadosa das soluções contidas nos béqueres 1 com as dos béqueres 2.

Béqueres 1	Béqueres 2
H_2SO_4	KOH
NaNO_3	HNO_3
KCl	AgNO_3
NiSO_4	$(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$
Na_3PO_4	CuCl_2

Sobre as reações químicas que podem ocorrer, assinale o que for correto.

- 01) Na mistura do H_2SO_4 e do KOH ocorre uma reação de neutralização cujos produtos são H_2O e K_2SO_4 .
- 02) Ao misturar NaNO_3 e HNO_3 não ocorre reação.
- 04) A reação do KCl com AgNO_3 leva a formação de um precipitado, AgCl .
- 08) Na reação do NiSO_4 e $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$ há a liberação de gás CO_2 .
- 16) A equação balanceada entre as soluções aquosas de Na_3PO_4 e CuCl_2 mostra a formação de 2 mols de fosfato de cobre II.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

05– Dados os seguintes compostos:

I - Cloreto de sódio

II - Brometo de hidrogênio

III - Gás carbônico

IV - Metanol

Com relação aos tipos de ligações químicas e forças intermoleculares existentes, assinale o que for correto.

- 01) As moléculas de brometo de hidrogênio estabelecem ligações de hidrogênio entre si.
- 02) O brometo de hidrogênio e o metanol são formados por ligações covalentes.
- 04) O gás carbônico, apesar de apresentar ligações covalentes polares, é um composto apolar.
- 08) O brometo de hidrogênio e o metanol são compostos polares.
- 16) O cloreto de sódio é o único que apresenta ligação iônica.

☐

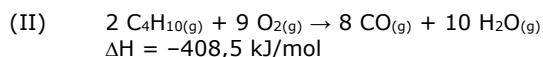
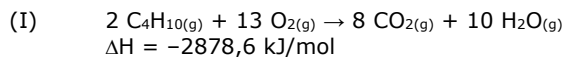
06– Identifique, entre as alternativas abaixo, o que for correto em relação às fórmulas, nomenclaturas e características dos compostos.

- 01) Na_2SO_3 é a fórmula do composto sulfito de sódio que, em meio aquoso, libera 2 íons Na^+ para cada íon SO_3^{2-} .
- 02) $\text{Ca}(\text{NO}_2)_2$ é a fórmula do composto nitrito de cálcio, que é um sal inorgânico.
- 04) CuSO_4 é a fórmula do composto sulfato de cobre I, no qual o nox do cobre é igual a +1.
- 08) $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ é a fórmula do composto sulfeto de ferro III, que é um sal de caráter ácido.
- 16) Na_2S é a fórmula do composto sulfeto de sódio, um sal de caráter básico, que ao sofrer hidrólise produz solução com pH alcalino.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

07– Considere as equações e assinale o que for correto.



- 01) O composto que reage com o oxigênio, em ambas as equações, é um hidrocarboneto denominado butano, que faz parte da composição química do Gás Liquefeito de Petróleo (GLP).
- 02) A equação II representa uma reação de combustão incompleta com produção de monóxido de carbono, que é um gás tóxico, cuja inalação pode ser letal.
- 04) Nas duas reações representadas ocorre transferência de elétrons, caracterizando-se como processos de oxirredução, nos quais o combustível sofreu oxidação e o comburente sofreu redução.
- 08) Nas CNTP, 44,8 l de C_4H_{10} reagem com 291,2 l de gás oxigênio, produzindo CO_2 , mas se o suprimento de O_2 for reduzido em pouco mais de 30%, inicia-se a produção de CO.
- 16) Conforme os valores de entalpia, as reações representadas em I e II são exotérmicas.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

08- Nos dias quentes, característicos do verão, é comum o amadurecimento acelerado de frutas, o que faz com que estraguem mais rápido. O processo de maturação das frutas envolve reações químicas, entre as quais a decomposição do amido em presença de um hormônio natural da fruta denominada etileno. Sobre esse processo, assinale o que for correto.

- 01) O amido é um polímero de condensação da glicose, monossacarídeo de fórmula $C_6H_{12}O_6$.
- 02) O etileno (C_2H_4) catalisa a hidrólise do amido, exercendo influência na velocidade da reação de maturação dos frutos.
- 04) Amido e glicose são carboidratos, apresentando em comum a composição química formada por hidrogênio, carbono e oxigênio.
- 08) A temperatura é um dos fatores que influencia a velocidade da reação de maturação dos frutos.
- 16) O amido é um homopolissacarídeo natural de elevado peso molecular, cuja decomposição pode produzir o dissacarídeo sacarose ou açúcar comum.

☐

09- Considerando os conceitos de Cinética Química, em relação à ordem de reação, assinale o que for correto.

- 01) Ordens de reação podem ser determinadas experimentalmente.
- 02) A ordem de uma reação é igual à soma das potências a que as concentrações são elevadas na expressão que descreve a lei de velocidade.
- 04) A ordem de uma reação não depende da estequiometria da reação.
- 08) A ordem de uma reação depende da temperatura.
- 16) A ordem de uma reação pode ter um valor fracionário.

☐

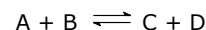
10- Baseando-se nos conceitos de células galvânicas, assinale o que for correto.

- 01) Espécies químicas podem ter seu número de oxidação diminuído no cátodo.
- 02) O processo de oxidação ocorre no ânodo.
- 04) O cátodo pode ser formado por uma barra de metal.
- 08) O processo de redução ocorre no cátodo.
- 16) Cátions metálicos podem ser convertidos a metal elementar no ânodo.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

11- Quando o sistema abaixo está em equilíbrio, assinale o que for correto.



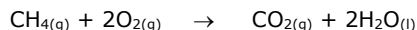
- 01) As reações direta e reversa continuam a ocorrer.
- 02) A soma das concentrações de A e B deve ser igual à soma das concentrações de C e D.
- 04) A variação da temperatura pode alterar a relação entre os valores de concentração de A, B, C e D.
- 08) A velocidade com que as reações direta e reversa ocorrem é igual.
- 16) A reação direta parou de ocorrer.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

- 12-** O metano é o principal constituinte do biogás, que pode ser produzido pela digestão de matéria orgânica encontrada em materiais biodegradáveis, incluindo esterco, esgoto e lixo urbano, sob condições anaeróbicas, através de micro-organismos. Considerando que o poder calorífico do metano é de 55 kJ/g, o emprego do biogás ocorre através de sua combustão, equacionada a seguir.

Dados: C = 12; H = 1.



Sobre esse processo, e conhecendo as equações de formação, a seguir, assinale o que for correto.

- I) $\text{H}_{2(g)} + \frac{1}{2} \text{O}_{2(g)} \rightarrow \text{H}_2\text{O}_{(l)}$ $\Delta H^\circ_f = -285,5 \text{ kJ/mol}$ (25°C e 1 atm)
II) $\text{C}_{(s)} + \text{O}_{2(g)} \rightarrow \text{CO}_{2(g)}$ $\Delta H^\circ_f = -393 \text{ kJ/mol}$ (25°C e 1 atm)
III) $\text{C}_{(s)} + 2\text{H}_{2(g)} \rightarrow \text{CH}_{4(g)}$ $\Delta H^\circ_f = -74,5 \text{ kJ/mol}$ (25°C e 1 atm)

- 01) Estando todos os participantes da reação no estado-padrão, o calor molar de combustão (ΔH_c) do metano é igual a -889,5 kJ.
02) Na reação de combustão do metano, O_2 é classificado como uma substância simples, portanto, com entalpia igual a zero, considerando o estado padrão, ou seja, a variedade alotrópica mais abundante nas condições ambientes.
04) As equações I, II e III trazem valores do calor de formação (ΔH°_f) que corresponde, nesse caso, ao calor liberado na reação de formação de 1 mol das substâncias: água (no estado líquido) e os gases dióxido de carbono e metano, a partir de substâncias simples e no estado padrão.
08) A avaliação do poder energético do biogás indica que 2 mols de gás metano, ao queimar, produzem 110 kJ de energia.
16) A reação de combustão do metano é um processo químico que ocorre com variação de entalpia, sendo que a entalpia dos reagentes é menor do que a entalpia dos produtos, o que caracteriza uma reação exotérmica.

☐

- 13-** Considere os pares de compostos a seguir e assinale o que for correto.

- I. Hexano e benzeno
II. *o*-Metil-fenol e álcool benzílico
III. Ciclo-pentano e metil-ciclobutano
IV. *cis*-Dicloroeteno e *trans*-dicloroeteno
V. Etanal e etenol

- 01) O par IV representa isômeros de posição.
02) O par III representa isômeros de cadeia.
04) O par I representa isômeros.
08) O par II representa isômeros de função.
16) O par V representa isômeros geométricos.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

- 14-** Sobre os compostos, assinale o que for correto.

- I. Etanol
II. Eteno
III. Bromoetano
IV. Propanoato de sódio

- 01) A desidratação do composto I produz o composto II.
02) A adição de HBr ao composto II gera o composto III.
04) O composto III apresenta um carbono com hibridização sp^2 .
08) A reação do composto I com NaOH leva à formação do composto IV.
16) A fórmula molecular do composto IV é $\text{C}_3\text{H}_5\text{O}_2\text{Na}$.

☐

- 15-** Em termos de síntese orgânica e considerando o emprego de reagentes e condições adequadas, assinale o que for correto, dentre as possibilidades.

- 01) A conversão de um álcool primário em aldeído.
02) A oxidação de um aldeído a um ácido carboxílico.
04) A oxidação de um álcool terciário a um aldeído.
08) A redução de um aldeído a um álcool.
16) A redução de um alceno a um alceno.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

BIOLOGIA

16– No intuito de determinar como a vida surgiu em nosso planeta, muitas hipóteses e teorias foram geradas. Sobre esse tema, assinale o que for correto.

- 01) A ideia de que a vida pode surgir regularmente da matéria sem vida é conhecida como teoria da abiogênese ou geração espontânea.
- 02) O pesquisador Stanley Miller simulou em laboratório as condições que supostamente ocorriam na Terra primitiva, a fim de mostrar que as primeiras moléculas orgânicas poderiam ser formadas a partir dos gases da Terra primitiva.
- 04) Segundo a hipótese heterotrófica, os primeiros seres vivos obtinham energia a partir da fermentação de moléculas orgânicas simples.
- 08) Segundo a hipótese autotrófica, a quimiossíntese – processo autotrófico que permite a obtenção de energia a partir de substâncias inorgânicas – surgiu antes da fermentação.
- 16) O experimento de Louis Pasteur deu apoio à teoria da abiogênese, uma vez que evidenciou o crescimento de microrganismos a partir de um caldo de carne mantido em frascos hermeticamente fechados.

☐

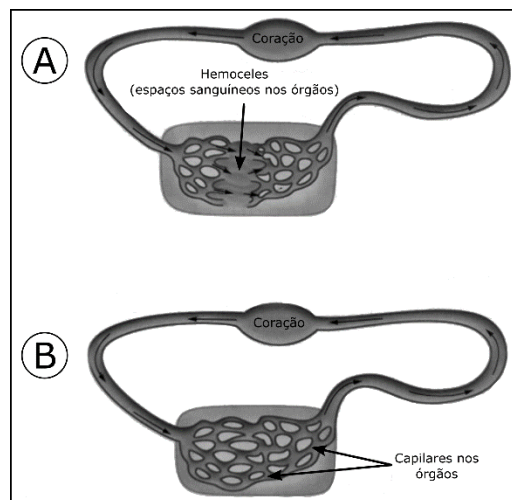
17– Sobre as organelas celulares, assinale o que for correto.

- 01) A principal função do retículo endoplasmático liso é a síntese de proteínas e, portanto, é muito desenvolvido em células que têm função secretora, como as células do pâncreas.
- 02) Apesar das mitocôndrias e dos cloroplastos serem capazes de realizar a síntese proteica, grande parte das proteínas que os constitui provém do citoplasma da célula.
- 04) A ingestão de álcool, sedativos e outras drogas, em excesso ou com frequência, induz a proliferação do retículo endoplasmático liso, uma vez que suas enzimas atuam na degradação desses compostos. Isso aumenta a tolerância do organismo a esses compostos.
- 08) As enzimas contidas nos lisossomos, chamadas hidrolases ácidas, são produzidas em polirribossomos livres no citoplasma e posteriormente modificadas no complexo golgiense.
- 16) Os ribossomos são encontrados livres no citoplasma, na matriz mitocondrial, no estroma do cloroplasto e no lúmen do retículo endoplasmático rugoso.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

18– Sistemas circulatórios, com vasos e mecanismos de bombeamento do fluido circulatório (sangue), ocorrem na generalidade dos animais celomados. Abaixo estão representados esquemas de sistema circulatório aberto e fechado. Sobre o assunto, assinale o que for correto.



Adaptado de: LOPES, S.; ROSSO, S. *BIO*. 2ª ed. Volume 3. Editora Saraiva: São Paulo, 2010.

- 01) O sistema circulatório, representado na figura A, é chamado de aberto ou lacunar, pois os vasos terminam em espaços ou lacunas denominados hemoceles.
- 02) Anelídeos e moluscos cefalópodes (polvos e lulas) possuem circulação fechada. Nesse caso, o sangue corre sempre no interior dos vasos.
- 04) Nos animais que apresentam sistema circulatório fechado (figura B), as trocas entre o sangue e o fluido que banha as células são feitas através das paredes dos capilares que oferecem resistência mínima à difusão.
- 08) Os animais vertebrados, com exceção dos peixes, apresentam sistema circulatório fechado (figura B) com o sangue correndo sempre dentro de vasos sanguíneos.
- 16) O sistema circulatório dos artrópodes e dos moluscos (exceção dos cefalópodes) compõe-se de vasos que despejam sangue em cavidades ou lacunas entre os órgãos e de um coração, conforme representado na figura A.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

19- A simetria é a divisão imaginária do corpo de um organismo em frações especulares, ou seja, cada uma das partes é a imagem no espelho da(s) outra(s). Sobre os planos de simetria, assinale o que for correto.

- 01) Os animais radiados apresentam estruturas sensoriais na região anterior do corpo (cefalização), característica positivamente selecionada, pois trouxe vantagens adaptativas a esses animais.
- 02) O sistema nervoso surge nos animais bilatérios com uma organização difusa, propiciando a percepção de estímulos vindos de todas as direções.
- 04) Existem animais, como muitas esponjas, cujo corpo não pode ser dividido em metades especulares. Nesses casos, não existe simetria, falando-se em animais assimétricos.
- 08) Entre os bilatérios, os equinodermos (representados pelas estrelas-do-mar) apresentam simetria secundária radial, que no caso é pentarradiada.
- 16) Quando um organismo apresenta simetria do embrião ou da larva diferente do adulto, é a simetria do adulto (primária) que fornece indícios da real estrutura do corpo do animal, sob o ponto de vista taxonômico-evolutivo.

☐

20- A maior parte dos animais tem a capacidade de movimentar-se graças às contrações dos músculos corporais. No entanto, para gerar movimento, o músculo precisa de um ponto de apoio, dado pelo esqueleto. Sobre aspectos da sustentação e locomoção nos animais, assinale o que for correto.

- 01) Em alguns invertebrados, como a minhoca e os nematódeos, a sustentação é feita pela pressão dos líquidos existentes em cavidades do corpo, caracterizando o esqueleto hidrostático.
- 02) O esqueleto dos vertebrados é interno (endoesqueleto) e é formado por tecido vivo que cresce com o animal, servindo de arcabouço, determinando a forma do corpo e protegendo o sistema nervoso central.
- 04) Nos insetos, o exoesqueleto é formado por quitina, envolvendo todo o corpo. Como esse esqueleto não se expande, é substituído periodicamente durante o crescimento do animal, o que denominamos muda ou ecdise.
- 08) Vários moluscos gastrópodes (caramujos) e bivalves (mexilhões) apresentam uma concha externa (exoesqueleto) que é trocada periodicamente para permitir o crescimento do animal, razão pela qual é comum encontrarmos conchas vazias na praia.
- 16) Na minhoca, a contração dos músculos longitudinais aumenta o comprimento do segmento e a contração dos músculos circulares diminui o comprimento do segmento.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

21- A sucessão ecológica é o processo gradual de mudanças da estrutura e composição de uma comunidade. Sobre esse assunto, assinale o que for correto.

- 01) A sucessão é chamada primária quando o início da colonização ocorre em regiões anteriormente não habitadas, como superfícies de rochas nuas ou dunas de areia recém-formadas.
- 02) As espécies que iniciam o processo de sucessão são chamadas espécies pioneiras. Certas espécies de líquens atuam como pioneiras em rochas nuas, pois liberam substâncias que desagregam a rocha iniciando a formação do solo.
- 04) A sucessão ecológica é formada por diversos estágios, denominados comunidade clímax, que sofrem alterações em sua estrutura e originam uma nova comunidade clímax.
- 08) A sucessão primária pode ocorrer em áreas queimadas ou florestas recém-derrubadas, reestabelecendo a comunidade clímax.
- 16) A sucessão é secundária quando o desenvolvimento de uma comunidade inicia-se em uma área anteriormente ocupada por outras comunidades como terras de cultura abandonadas ou campos arados, por exemplo.

☐

22- A frequência alélica pode mudar aleatoriamente ao longo das gerações, isto é, sem relação com o valor adaptativo (maior ou menor) dos indivíduos que compõem a população. Esse processo é usualmente denominado de deriva genética. É documentado que no efeito gargalo (do inglês, *bottleneck*) e no efeito do fundador, as populações também estão sob ação da deriva genética. Sobre o assunto, assinale o que for correto.

- 01) Os efeitos da deriva genética sobre a alteração das frequências alélicas são mais evidentes em populações pequenas. Nos casos onde poucos indivíduos compõem a população, a amplitude da variação da frequência de um alelo pode ser maior ao longo das gerações.
- 02) As populações pequenas tendem a manter sempre constantes suas frequências alélicas. Esse fato se deve a endogamia, a qual eleva a variabilidade genética da população sem alterar o valor adaptativo dos seus indivíduos.
- 04) A redução drástica do número de indivíduos que compõem uma população é chamada de efeito gargalo. A variabilidade genética encontrada após o gargalo populacional é menor em comparação a população inicial.
- 08) A deriva genética é o modo da seleção natural agir em populações pequenas, a exemplo das populações fundadas ou que sofreram gargalo populacional. Nesses exemplos, a frequência dos indivíduos de maior valor adaptativo é aumentada pela deriva genética.
- 16) O efeito do fundador é definido como o estabelecimento de uma nova população por poucos indivíduos de uma população original. Nesse processo, a população fundada contém uma fração menor da variação genética encontrada na população original.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

- 23–** A representação esquemática abaixo é referente ao cruzamento-teste, ou também chamado de retrocruzamento, em um modelo de herança genética da Primeira Lei de Mendel. Analise o esquema e assinale o que for correto.

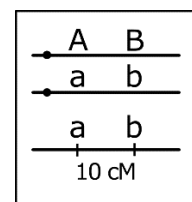
Genótipo	Fenótipo
R _?	Semente Lisa
rr	Semente Rugosa
Cruzamento teste (a)	
Parentais	Plantas sementes lisas × Plantas sementes rugosas
Genótipos	R _? × rr
Descendência	100% sementes lisas
Cruzamento teste (b)	
Parentais	Plantas sementes lisas × Plantas sementes rugosas
Genótipos	R _? × rr
Descendência	50% sementes lisas e 50% sementes rugosas

- 01) No exemplo, o cruzamento-teste (b) permitiu descobrir que o fenótipo de sementes rugosas apresenta interação alélica de dominância em relação ao fenótipo de sementes lisas.
- 02) O cruzamento-teste permite determinar o genótipo dos indivíduos com fenótipo dominante, pois eles podem ser homozigóticos dominantes ou heterozigóticos. Para isso, esses indivíduos são cruzados com indivíduos de fenótipo recessivo e a descendência é analisada.
- 04) O cruzamento-teste (b) tem proporção genotípica de 1:1, isto é, 50% (Rr) e 50% (rr). Essa proporção permite definir que as plantas parentais de sementes lisas são heterozigóticas (Rr).
- 08) No cruzamento-teste (a) podemos determinar que o genótipo do parental de sementes lisas é homozigoto dominante (RR).
- 16) O cruzamento-teste (a) não obedece a Primeira Lei de Mendel. Nesse, obrigatoriamente, os descendentes deveriam ter uma proporção de 3:1, ou seja, 75% de plantas com sementes lisas e 25% de plantas com sementes rugosas.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

- 24–** A Lei de Ligação Gênica foi proposta por Morgan no início do século XX. O esquema a seguir representa os genes A e B ligados em um par de cromossomos homólogos. A distância entre os genes é de 10 cM (centimorgans ou unidades de mapa). Em relação a Lei de Ligação Gênica e ao que está demonstrado no esquema, assinale o que for correto.



- 01) No esquema, os alelos dominantes dos dois genes (A e B) estão em um cromossomo enquanto os recessivos (a e b) estão no outro. Nesse caso, o duplo-heterozigoto (AaBb) está em configuração cis.
- 02) Nesse exemplo, é esperada a seguinte proporção gamética: 45% AB, 5% Ab, 5% aB e 45% ab. Os gametas AB e ab são ditos parentais, enquanto os gametas Ab e aB são recombinantes.
- 04) Nesse exemplo, é demonstrado que os genes A e B estão ligados à 10 cM e, pela Lei de Ligação Gênica, jamais poderia haver recombinantes entre eles.
- 08) Na Lei de Ligação Gênica, a taxa de recombinação (*crossing-over*) é inversamente proporcional à distância entre os genes. Dessa forma, quanto menor a distância entre dois genes, maior é a taxa de recombinação entre eles.
- 16) No exemplo, são esperados 80% de gametas parentais e 20% de gametas recombinantes.

☐

- 25–** As angiospermas constituem as plantas terrestres de maior diversificação na atualidade. Assinale o que for correto sobre as angiospermas.

- 01) Apresentam, além de sementes, frutos que desenvolvem a partir do ovário da flor.
- 02) A fecundação dos gametas não tem dependência por água.
- 04) As flores apresentam arquegônios e anterídios bem desenvolvidos.
- 08) São plantas que apresentam sementes com endosperma (tecido nutritivo com núcleo 3n).
- 16) Em um mesmo gametófito, denominado protalo, desenvolvem-se gametângios femininos e masculinos.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

26– Os principais fatores internos que regulam o crescimento e desenvolvimento vegetal dependem de sinais químicos, denominados hormônios ou fitormônios, os quais podem exercer tanto efeitos inibitórios como produzir respostas de estimulação. Sobre o assunto, assinale o que for correto.

- 01) As auxinas produzidas no meristema apical do caule inibem a proliferação celular e, consequentemente, impedem o alongamento celular e o crescimento da planta.
- 02) As citocininas são abundantes em regiões com alta atividade de divisão celular, como sementes em germinação e ápices de raízes. Além disso, induzem o desenvolvimento de gemas laterais e retardam o envelhecimento da planta.
- 04) O ácido abscísico inibe o crescimento das plantas, induzindo a dormência de gemas. Ele impede que as sementes germinem de forma prematura.
- 08) O etileno atua na indução do amadurecimento de frutos e promove a abscisão foliar.
- 16) As giberelinas controlam vários aspectos do crescimento e desenvolvimento das plantas, induzindo a germinação de sementes, o alongamento do caule e a produção de flores e frutos.

☐

27– O tecido conjuntivo tem como uma de suas funções a sustentação, sendo o osso e a cartilagem exemplos de tipos de tecido conjuntivo. Sobre os tecidos ósseo e cartilaginoso, assinale o que for correto.

- 01) Há uma grande quantidade de matriz extracelular formada por proteínas fibrosas e substância amorfa.
- 02) O tecido cartilaginoso pode ser encontrado nas articulações, cobrindo a superfície dos ossos.
- 04) O tecido ósseo apresenta rigidez, característica conferida pela associação das fibras colágenas com cristais de fosfato de cálcio.
- 08) Muitos ossos apresentam uma organização em sistemas haversianos, sendo que no canal central desse sistema passam vasos sanguíneos e nervos.
- 16) O tecido cartilaginoso, assim como o tecido ósseo, possui vasos sanguíneos.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

28– O desenvolvimento embrionário pode ser dividido nas seguintes etapas: segmentação (também chamada de fase de clivagens), gastrulação e organogênese. Sobre as etapas do desenvolvimento embrionário, assinale o que for correto.

- 01) Durante a fase de segmentação, ocorre a formação da mórula, seguida da blástula. A blástula tem como característica a blastocele.
- 02) Durante a fase de gastrulação, ocorre uma reorganização das células da blástula para formar a gástrula.
- 04) Durante a gastrulação, ocorre movimentação de células para o interior da blastocele, criando uma nova cavidade denominada de arquêntero.
- 08) O arquêntero comunica-se com o meio externo pelo blastôporo.
- 16) Na gastrulação, as células do embrião diferenciam-se nos folhetos germinativos (também chamado de folhetos embrionários).

☐

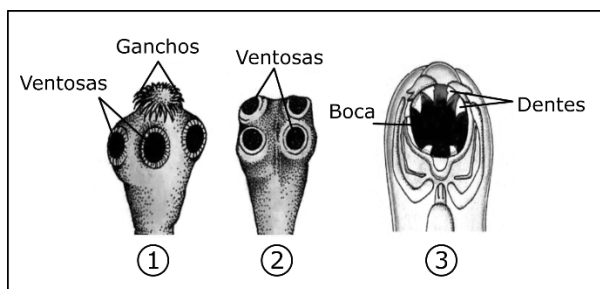
29– As algas são organismos uni ou pluricelulares que vivem em ambientes de água doce ou salgada e em ambientes úmidos, onde produzem pigmentos e substâncias de reserva por meio da fotossíntese. Sobre as algas, assinale o que for correto.

- 01) Algas pertencentes ao filo Euglenophyta (euglenóides) são unicelulares, produzem clorofilas a e b; carotenoides e xantofilas como pigmentos fotossintetizantes e paramilo como substância de reserva.
- 02) Algumas algas filo Dinophyta (dinoflagelados) são responsáveis por produzir substâncias tóxicas, formando extensas manchas de coloração avermelhada ou amarelada na superfície do mar, o que causa elevada mortalidade de organismos aquáticos, por exemplo, peixes e animais filtradores como ostras e outros bivalves.
- 04) Diversas espécies de algas são apreciadas na alimentação humana, como é o caso da *Porphyra* sp., amplamente utilizada na confecção do nori, para preparo do *sushi*, prato típico da culinária japonesa.
- 08) As algas uni e pluricelulares apresentam reprodução exclusivamente do tipo sexuada, por meio da divisão binária ou bipartição.
- 16) Algas do filo Chlorophyta (clorofíceas) são encontradas, frequentemente, em ambientes terrestres e possuem como característica marcante, pigmentos fotossintetizantes de coloração preta.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

- 30-** Na figura abaixo estão representadas diferentes espécies de parasitos pertencentes aos filos Platyhelminthes e Nematelminthes. Sobre essas espécies, assinale o que for correto.



Adaptado de: AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. *Biologia dos organismos*. 2ª ed. Volume 2. Editora Moderna: São Paulo, 2004.

- 01) *Taenia solium*, *T. saginata* e *Ancylostoma duodenale* são as espécies de Platyhelminthes e Nematelminthes representadas pelos respectivos números 1, 2 e 3.
- 02) As espécies representadas pelos números 1 e 2 são conhecidas popularmente como solitárias. Ambas causam a teníase; mas apenas a espécie representada pelo número 1 causa a cisticercose.
- 04) São consideradas medidas de prevenção contra as respectivas espécies de parasitos: cozinhar bem a carne suína e bovina, ferver bem o leite, realizar higiene pessoal e alimentar, saneamento básico e andar descalço.
- 08) *Ancylostoma duodenale*, representado pelo número 3, são vermes cilíndricos com estruturas cortantes na região da boca, utilizadas para perfurar a mucosa intestinal do homem. A infecção por essa espécie resulta na ancilostomose, conhecida popularmente como "opilação ou amarelão".
- 16) Adquire-se a teníase após a ingestão de carne suína ou bovina, crua ou mal passada, contaminada com os cisticercos. Já a cisticercose pode ser adquirida pela ingestão de água ou alimentos contaminados com os ovos da espécie *T. solium*.



ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

FÍSICA

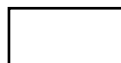
- 31-** A partir das leis de Newton, nas quais se baseia a Mecânica Clássica, assinale o que for correto.

- 01) O peso é uma medida da inércia do corpo.
- 02) No instante em que a resultante das forças que atuam em uma partícula em movimento tornar-se nula, essa entrará em movimento retilíneo uniforme.
- 04) O sistema de propulsão a jato funciona com base na lei de ação e reação.
- 08) A força com que a Terra atrai o Sol é igual em módulo e direção à força com que o Sol atrai a Terra, porém, essas forças possuem sentidos contrários. Conclui-se, então, que essas forças se anulam, possibilitando que a Terra permaneça em órbita em torno do Sol.
- 16) Um corpo desliza com velocidade constante, no vácuo, sobre uma superfície horizontal com atrito, sob a ação de uma força externa de 10 N, paralela à essa superfície. Apenas com esses dados não é possível descobrir o valor da força de atrito cinemático existente entre as superfícies.



- 32-** Para o estudo da Hidrostática, necessitamos entender alguns princípios e conceitos. A esse respeito, assinale o que for correto.

- 01) A pressão é uma grandeza escalar e sua equação dimensional é $[p] = ML^{-1}T^{-2}$.
- 02) O princípio de Pascal nos diz que "os acréscimos de pressão aplicados num ponto, em um líquido em equilíbrio, são transmitidos integralmente a todos os pontos do líquido e às paredes do recipiente que o contém".
- 04) O elevador hidráulico de um posto de automóveis é um dispositivo multiplicador de energia.
- 08) Todo corpo mergulhado em um fluido em equilíbrio recebe uma força de direção vertical e sentido para cima, a qual é igual à massa do fluido deslocado.
- 16) O princípio de Stevin nos afirma que "a diferença de pressão entre dois pontos de um fluido, em equilíbrio, é igual ao produto da massa específica do fluido, pela aceleração da gravidade e pelo desnível entre os pontos considerados".



ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

33- O Magnetismo é conhecido pela humanidade há milhares de anos. Analisando as propriedades magnéticas da matéria, assinale o que for correto.

- 01) Substâncias diamagnéticas, quando imersas em um campo magnético $\vec{B}_0$, produzem um campo magnético $\vec{B}_1$ em sentido oposto a $\vec{B}_0$, sendo então fracamente repelidas quando aproximadas de um ímã.
- 02) Substâncias paramagnéticas, quando imersas em um campo magnético $\vec{B}_0$, produzem um campo magnético $\vec{B}_1$ de igual sentido ao de $\vec{B}_0$.
- 04) Quando um corpo composto por uma substância ferromagnética é colocado próximo a um dos polos de um ímã, ele será atraído pelo ímã.
- 08) As linhas de campo magnético, tal como as de campo elétrico, são linhas abertas.
- 16) Um ímã é um corpo que deve sua magnetização ao excesso ou à falta de elétrons do corpo.

☐

34- No âmbito do Eletromagnetismo, assinale o que for correto.

- 01) O trabalho da força elétrica no deslocamento de uma carga elétrica puntiforme sobre uma superfície equipotencial é nulo.
- 02) Uma das afirmações da lei de Coulomb é que a força de interação entre cargas elétricas puntiformes é inversamente proporcional ao quadrado da distância que as separa.
- 04) O campo elétrico no interior de um condutor em equilíbrio eletrostático é nulo.
- 08) A capacitância equivalente de capacitores ligados em série será sempre menor que cada uma das capacitâncias da série.
- 16) A lei de Faraday diz que, quando ocorrer variação temporal de fluxo magnético através de um circuito, surgirá nesse uma força eletromotriz induzida.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

35- A força de atrito é devida às rugosidades das superfícies em contato e às forças de atração entre as partículas das duas superfícies. Em relação às forças de atrito, assinale o que for correto.

Dados: $g = 10\text{m/s}^2$

- 01) O coeficiente de atrito, tanto estático como dinâmico, é uma grandeza adimensional.
- 02) Em algumas estradas existem curvas muito acen tuadas e, portanto, bastante perigosas. A fim de que os veículos possam fazer essas curvas sem depender do atrito, as estradas são construídas nesses trechos com uma sobrelevação de ângulo θ . A velocidade de segurança nessas curvas não deve ultrapassar um valor dado por $v = \sqrt{\frac{g \cdot R \cdot \tan \theta}{1}}$, onde R é o raio da curva.
- 04) Um corpo, cuja massa é igual a 1 kg, move-se em movimento retilíneo uniforme sobre uma superfície retilínea e horizontal, sob ação de uma força externa $\vec{F}$ constante e também horizontal. Existindo atrito entre as superfícies em contato e sabendo que a força $\vec{F}$ tem módulo igual à terça parte do módulo da aceleração da gravidade, conclui-se que o coeficiente de atrito dinâmico vale $1/3$.
- 08) Uma caixa de massa 6 kg está em repouso sobre um plano horizontal. Sobre a caixa é aplicada uma força paralela ao plano e com uma intensidade de 14 N. Sendo o valor do coeficiente de atrito estático entre as superfícies em contato igual a 0,3, podemos afirmar que o corpo permanece em repouso devido à força de atrito, que nessa situação vale 18 N.
- 16) Os veículos com tração traseira possuem o eixo traseiro ligado ao motor e às rodas dianteiras livres. Nesses veículos, as forças de atrito nas rodas tracionadas têm o mesmo sentido do movimento do veículo.

☐

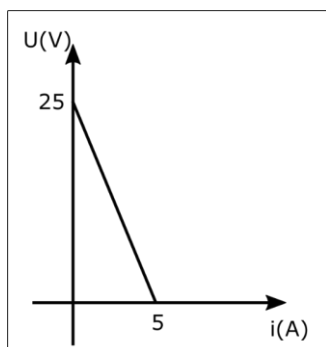
36- No âmbito da Ótica, refração é o fenômeno pelo qual a luz passa de um meio para outro. Analisando esse fenômeno, assinale o que for correto.

- 01) Dá-se o nome de ângulo limite ($\hat{i}$) de uma dada substância ao ângulo de refração ($\hat{r}$) provocado por um ângulo de incidência ($\hat{i}$) de valor igual a 90° .
- 02) O índice de refração relativo entre dois meios pode ter valores contidos no intervalo $]0, 2]$.
- 04) Devido ao fenômeno da refração que a luz sofre ao atravessar as várias camadas da atmosfera terrestre, resulta uma ilusão ótica na qual um astro aparenta estar mais alto do que realmente está.
- 08) Quando um raio de luz atravessa uma lâmina de faces paralelas de espessura (e), ele sofre um desvio lateral (d), o qual pode ser calculado pela expressão $d = e [\sin \hat{i} - \tan \hat{r} \cdot \cos \hat{i}]$.
- 16) O índice de refração absoluto de um meio é inversamente proporcional à velocidade com que a luz se propaga nesse meio.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

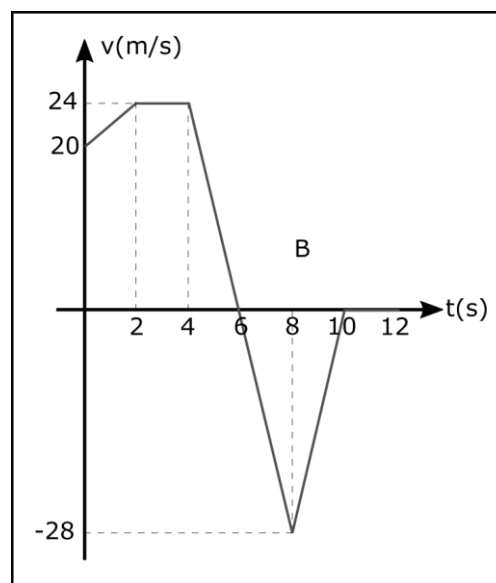
- 37**– Geradores são dispositivos cuja função é transformar energia de algum tipo em energia elétrica. Analisando a curva característica de um gerador, representada no gráfico, assinale o que for correto.



- 01) A equação do gerador será $U = 25 - 5i$.
 02) A resistência interna do gerador vale 5Ω .
 04) A equação da potência útil desse gerador é $P_U = 25 - 5i^2$.
 08) Quando a corrente elétrica for igual a 4 A, a potência dissipada ou passiva dentro do gerador será igual a 80 W.
 16) Se esse gerador estiver alimentando um único resistor de valor $R = 10 \Omega$, e os fios de ligação tiverem resistências desprezíveis, a intensidade de corrente elétrica que o atravessa será menor que 1,5 A.

☐

- 38**– Um móvel em movimento retilíneo, livre de forças dissipativas, tem seu gráfico $v \times t$ figurado a seguir. Com base no que está exposto, assinale o que for correto.



- 01) No intervalo de 0 a 2 s, o movimento é progressivo e acelerado.
 02) No intervalo de 8 a 10 s, o movimento tem aceleração igual a 14 m/s^2 .
 04) O deslocamento do móvel, no intervalo de 0 a 12 s, foi de 60 m.
 08) No intervalo de 2 a 4 s, o movimento é progressivo e com aceleração igual a 12 m/s^2 .
 16) No intervalo de 6 a 8 s, o movimento é retrógrado e retardado.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

39- Analisando a lei geral dos gases perfeitos, assinale o que for correto.

- 01) Numa transformação isobárica de uma dada massa de gás ideal, quando se dobra a temperatura, seu volume também dobra.
- 02) Numa transformação isotérmica de uma dada massa de gás ideal, quando a pressão é triplicada, seu volume se reduz à terça parte do valor inicial.
- 04) Na transformação isocórica de uma dada massa de gás ideal, dobrando-se a temperatura sua pressão se reduz à metade.
- 08) O volume de uma dada massa de gás ideal, à pressão constante, será triplicado se sua temperatura variar de 100 °C para 846 °C.
- 16) O gráfico VXT, no qual V é o volume e T a temperatura, representativo da transformação isobárica de uma determinada massa de um gás ideal, será uma reta.

☐

40- A Termodinâmica é a parte da Termologia que estuda as relações entre calor e trabalho. Nesse âmbito, assinale o que for correto.

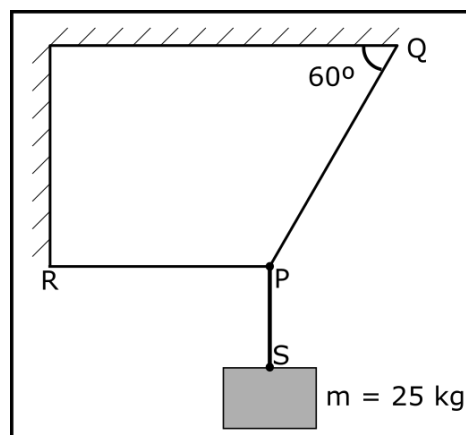
- 01) De acordo com a 1ª lei da Termodinâmica, nas transformações isotérmicas, o calor trocado com o meio é transformado em trabalho e vice-versa.
- 02) Conforme a 1ª lei da Termodinâmica, nas transformações isovolumétricas, conclui-se que todo o calor trocado com o meio resulta em uma variação de sua energia interna.
- 04) O enunciado do segundo princípio da Termodinâmica, formulado por Carnot, diz que: "só é possível transformar calor em trabalho quando se dispõe de duas fontes de calor em temperaturas diferentes".
- 08) O gráfico $p \times V$ para transformações isotérmicas de uma dada massa de gás ideal, onde p é a pressão e V o volume, é representado por hipérboles equidistantes denominadas isotermas.
- 16) O engenheiro francês Sadi Carnot idealizou um ciclo ideal para estudar as máquinas térmicas. As máquinas térmicas que operam segundo o ciclo de Carnot, apresentam rendimento de 100%, pelo fato de esse ser um ciclo ideal.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

41- Com relação aos conceitos estudados na Estática e ao desenho ilustrativo abaixo, no qual os cabos e a barra têm massas desprezíveis, assinale o que for correto.

Dados: $g = 10 \text{ m/s}^2$

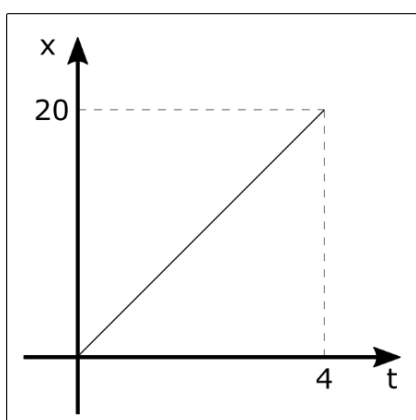
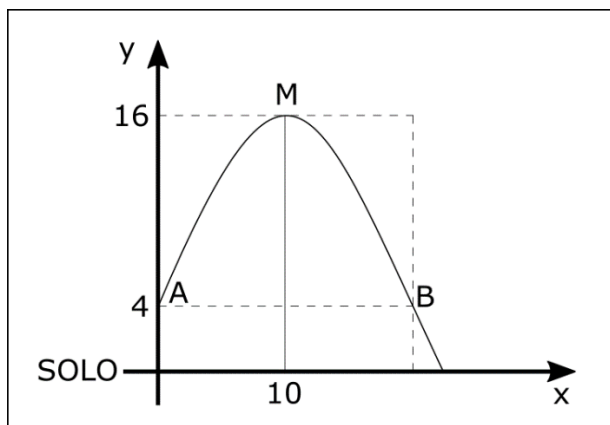


- 01) A condição necessária e suficiente para que um corpo, considerado como ponto material, permaneça em equilíbrio estático é que a resultante das forças que agem nele seja igual a zero.
- 02) Momento ou torque de uma força, em relação a um ponto, é uma grandeza vetorial.
- 04) Momento e trabalho de uma força, por serem grandezas vetorial e escalar, respectivamente, não podem ter a mesma equação dimensional.
- 08) Considerando um corpo extenso e rígido, para que ele permaneça em equilíbrio estático é necessário e suficiente que a resultante das forças que agem nele seja nula.
- 16) A tração suportada pelo cabo PQ é menor que 290 N.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

- 42-** Num certo planeta X, um astronauta lança uma pedra de massa 2 kg. Fazendo medições sobre o movimento da pedra no SI, o astronauta obtém os gráficos a seguir, representativos desse movimento. Desconsiderando as forças dissipativas, assinale o que for correto.

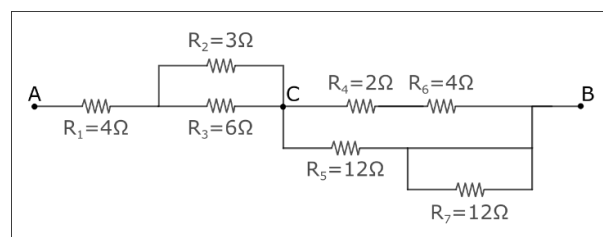


- 01) A velocidade inicial do móvel foi de 13 m/s.
 02) O módulo do campo gravitacional desse planeta é 6 m/s^2 .
 04) O tempo que a pedra levou para tocar o solo foi menor que 5 s.
 08) Do momento em que foi lançada até o instante em que toca o solo, a pedra sofreu um deslocamento menor que 21 m.
 16) A energia cinética do móvel no ponto B é menor que 170 J.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

- 43-** Analise o circuito a seguir, no qual os fios de ligação têm resistência desprezível e a d.d.p entre os terminais A e B vale 120 V, e assinale o que for correto.



- 01) A intensidade de corrente que percorre o resistor R_5 é igual 4 A.
 02) A resistência equivalente do circuito vale $4,8 \Omega$.
 04) A energia dissipada em R_7 é nula.
 08) A potência dissipada em $R_4 = 128 \text{ W}$.
 16) A d.d.p entre os pontos C e B vale 48 V.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

44- No estudo da Física, deparamo-nos com um grande número de grandezas que nos permitem um melhor entendimento de fenômenos que ocorrem no nosso universo. A respeito dessas grandezas, assinale o que for correto.

- 01) Peso, campo elétrico e aceleração são exemplos de grandezas vetoriais; ao passo que, potencial elétrico, pressão hidrostática e energia são grandezas escalares.
- 02) Campo elétrico é uma grandeza que pode ser medida em N/C ou em Vm^{-1} , visto que essas unidades se equivalem.
- 04) Potência é uma grandeza escalar e que pode ser medida em $\text{kg m}^2 \text{s}^{-1}$.
- 08) A equação dimensional da energia elétrica é dada pela expressão $[E] = \text{MLT}^{-2}$.
- 16) As grandezas "quantidade de movimento" e "impulso" podem ser relacionadas através de um teorema muito útil para resolução de problemas na área da dinâmica. Esse teorema nos diz que "a quantidade de movimento de um corpo num certo instante é igual à variação do impulso sofrida pelo corpo entre dois instantes".

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

45- A equação de uma onda que se propaga em um certo meio é dada pela equação $y = \frac{1}{4} \cos 2\pi \left(\frac{t}{0,2} - \frac{x}{0,4} \right)$, onde x e y são medidos em centímetros e o tempo em segundos. Com base nessa equação e nos conhecimentos sobre ondas, assinale o que for correto.

- 01) A fase da onda num ponto situado a $x = 2$ cm, no instante de 4 s, será igual a 3π rad.
- 02) A velocidade da onda é 2×10^{-2} m/s.
- 04) O ponto na posição $x = 2$ cm está em fase com outro ponto localizado em $x = 8$ cm.
- 08) A frequência angular da onda vale 10π rad/s.
- 16) A amplitude da onda vale 0,25 cm.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA
COORDENADORIA DE PROCESSOS DE SELEÇÃO

VESTIBULAR 2020

3ª ETAPA

Grupo 5: Química, Matemática e Física



INSTRUÇÕES GERAIS

- Verifique se este caderno contém quarenta e cinco questões objetivas e observe se ele apresenta alguma imperfeição. Em caso de dúvida, comunique ao fiscal.
- O conteúdo desta prova está distribuído da seguinte maneira:

QUESTÕES	CONTEÚDO	QUESTÕES	CONTEÚDO	QUESTÕES	CONTEÚDO
01 a 15	Química	16 a 30	Matemática	31 a 45	Física

- As questões desta prova apresentam cinco alternativas, assinaladas com os números 01, 02, 04, 08 e 16, nesta sequência. Cada questão terá como resposta a soma dos números correspondentes às alternativas que você apontar como corretas.
- O prazo determinado para resolução desta prova é de **TRÊS HORAS**, a partir do momento em que for completado o processo de distribuição dos Cadernos de Questões, incluído o tempo para o preenchimento do Cartão de Respostas, coleta de assinatura e de impressão digital.
- PERMANEÇA na sala de prova após o recolhimento dos Cartões de Respostas, mantenha o seu Caderno de Questões e aguarde as instruções do fiscal.
- Se você necessitar de uma declaração de presença, poderá obter o documento personalizado, via internet, a partir das 17h00min do dia 10 de março de 2021, no site cps.uepg.br/vestibular mediante sua senha e protocolo de inscrição no Vestibular.
- Caso você seja aprovado neste Vestibular, as informações sobre o Registro Acadêmico e Matrícula estão disponíveis no site cps.uepg.br/vestibular e no site uepg.br no link Matrículas Calouros 2020.
- É de inteira responsabilidade do candidato a leitura, a interpretação e a conferência de todas as informações constantes no Caderno de Questões e no Cartão de Respostas.
- Os únicos instrumentos que serão utilizados para o cálculo da pontuação final dos candidatos no Vestibular serão os Cartões de Respostas e a parte da Folha de Redação destinada à transcrição da versão definitiva.

INSTRUÇÕES SOBRE O CARTÃO DE RESPOSTAS

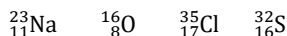
- CONFIRA os dados seguintes, que devem coincidir com os de sua inscrição: nome do candidato, número de inscrição, curso/turno.
- ASSINE no local indicado.
- PREENCHA os campos ópticos com cuidado, porque não haverá substituição do Cartão de Respostas em caso de erro ou rasura.
- Para cada questão, **PREENCHA SEMPRE DOIS CAMPOS, UM NA COLUNA DAS DEZENAS** e outro na **COLUNA DAS UNIDADES**.
- **Como exemplo**, se esta prova tivesse a **questão 57** e se você encontrasse o **número 09 como resposta** para ela, o Cartão de Respostas teria que ser **preenchido da maneira indicada ao lado**.

57	
☐	0
☐	1
☐	2
☐	3
☐	4
☐	5
☐	6
☐	7
☐	8
☐	☐

QUÍMICA

01– Considere os elementos representados a seguir e assinale o que for correto.

Dados: $S = +1/2$; $S = -1/2$



- 01) Átomos de Na, no estado fundamental, possuem um total de 11 elétrons, sendo o elétron de diferenciação identificado pelos números quânticos: $n = 3$, $l = 0$, $m = 0$ e $S = +1/2$.
- 02) Átomos de Na formam cátions monovalentes que através de ligações iônicas podem formar os compostos Na_2O , NaCl e Na_2S .
- 04) Os elementos oxigênio (O) e enxofre (S) pertencem ao mesmo grupo da Tabela Periódica, os Calcogênios, que se caracterizam pelo elevado potencial de ionização de seus átomos, quando comparados às famílias ou grupos anteriores, de menor numeração.
- 08) Os átomos dos elementos representados têm raio atômico crescente na seguinte ordem: oxigênio, sódio, enxofre, cloro.
- 16) Átomos de Cl podem formar íons Cl^- que por sua vez podem formar cloretos inorgânicos, nos quais o cloro apresenta $\text{nox} = -1$.

☐

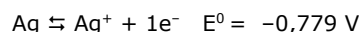
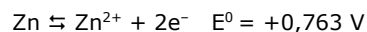
02– Com relação aos ácidos apresentados, assinale o que for correto.

- 01) HCl é um monoácido denominado ácido clorídrico.
- 02) H_2CO_3 é um diácido, onde o ânion divalente é denominado carbonato.
- 04) H_3PO_3 é um triácido que libera por dissociação o ânion metafosfato (PO_3^{3-}).
- 08) H_3BO_3 é um triácido denominado ácido bórico.
- 16) H_2SO_4 é um monoácido, cuja dissociação total, em meio aquoso, libera íons H^+ e HSO_4^- .

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

03– Dadas as seguintes semirreações.



A partir de eletrodos de prata e zinco e suas respectivas soluções eletrolíticas é possível construir uma pilha. Sobre essa pilha, assinale o que for correto.

- 01) A pilha formada pode ser representada:
 $\text{Zn}_{(\text{s})} | \text{Zn}^{2+}_{(\text{aq})} || \text{Ag}^+_{(\text{aq})} | \text{Ag}_{(\text{s})}$.
- 02) A diferença de potencial da pilha será de 0,016 V.
- 04) O eletrodo de zinco sofre oxidação.
- 08) O eletrodo de zinco é cátodo e o de prata o ânodo.
- 16) O fluxo de elétrons será do eletrodo de zinco para o eletrodo de prata.

☐

04– Em um laboratório de Química se encontravam à disposição béqueres contendo diferentes soluções aquosas de sais, ácidos e base, abaixo descritas. Um aluno realizou a mistura cuidadosa das soluções contidas nos béqueres 1 com as dos béqueres 2.

Béqueres 1	Béqueres 2
H_2SO_4	KOH
NaNO_3	HNO_3
KCl	AgNO_3
NiSO_4	$(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$
Na_3PO_4	CuCl_2

Sobre as reações químicas que podem ocorrer, assinale o que for correto.

- 01) Na mistura do H_2SO_4 e do KOH ocorre uma reação de neutralização cujos produtos são H_2O e K_2SO_4 .
- 02) Ao misturar NaNO_3 e HNO_3 não ocorre reação.
- 04) A reação do KCl com AgNO_3 leva a formação de um precipitado, AgCl .
- 08) Na reação do NiSO_4 e $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$ há a liberação de gás CO_2 .
- 16) A equação balanceada entre as soluções aquosas de Na_3PO_4 e CuCl_2 mostra a formação de 2 mols de fosfato de cobre II.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

05– Dados os seguintes compostos:

I - Cloreto de sódio

II - Brometo de hidrogênio

III - Gás carbônico

IV - Metanol

Com relação aos tipos de ligações químicas e forças intermoleculares existentes, assinale o que for correto.

- 01) As moléculas de brometo de hidrogênio estabelecem ligações de hidrogênio entre si.
- 02) O brometo de hidrogênio e o metanol são formados por ligações covalentes.
- 04) O gás carbônico, apesar de apresentar ligações covalentes polares, é um composto apolar.
- 08) O brometo de hidrogênio e o metanol são compostos polares.
- 16) O cloreto de sódio é o único que apresenta ligação iônica.

☐

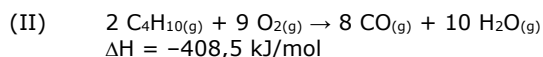
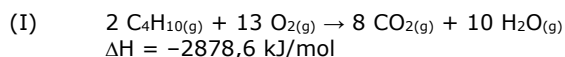
06– Identifique, entre as alternativas abaixo, o que for correto em relação às fórmulas, nomenclaturas e características dos compostos.

- 01) Na_2SO_3 é a fórmula do composto sulfito de sódio que, em meio aquoso, libera 2 íons Na^+ para cada íon SO_3^{2-} .
- 02) $\text{Ca}(\text{NO}_2)_2$ é a fórmula do composto nitrito de cálcio, que é um sal inorgânico.
- 04) CuSO_4 é a fórmula do composto sulfato de cobre I, no qual o nox do cobre é igual a +1.
- 08) $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ é a fórmula do composto sulfeto de ferro III, que é um sal de caráter ácido.
- 16) Na_2S é a fórmula do composto sulfeto de sódio, um sal de caráter básico, que ao sofrer hidrólise produz solução com pH alcalino.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

07– Considere as equações e assinale o que for correto.



- 01) O composto que reage com o oxigênio, em ambas as equações, é um hidrocarboneto denominado butano, que faz parte da composição química do Gás Liquefeito de Petróleo (GLP).
- 02) A equação II representa uma reação de combustão incompleta com produção de monóxido de carbono, que é um gás tóxico, cuja inalação pode ser letal.
- 04) Nas duas reações representadas ocorre transferência de elétrons, caracterizando-se como processos de oxirredução, nos quais o combustível sofreu oxidação e o comburente sofreu redução.
- 08) Nas CNTP, 44,8 l de C_4H_{10} reagem com 291,2 l de gás oxigênio, produzindo CO_2 , mas se o suprimento de O_2 for reduzido em pouco mais de 30%, inicia-se a produção de CO.
- 16) Conforme os valores de entalpia, as reações representadas em I e II são exotérmicas.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

08– Nos dias quentes, característicos do verão, é comum o amadurecimento acelerado de frutas, o que faz com que estraguem mais rápido. O processo de maturação das frutas envolve reações químicas, entre as quais a decomposição do amido em presença de um hormônio natural da fruta denominada etileno. Sobre esse processo, assinale o que for correto.

- 01) O amido é um polímero de condensação da glicose, monossacarídeo de fórmula $C_6H_{12}O_6$.
- 02) O etileno (C_2H_4) catalisa a hidrólise do amido, exercendo influência na velocidade da reação de maturação dos frutos.
- 04) Amido e glicose são carboidratos, apresentando em comum a composição química formada por hidrogênio, carbono e oxigênio.
- 08) A temperatura é um dos fatores que influencia a velocidade da reação de maturação dos frutos.
- 16) O amido é um homopolissacarídeo natural de elevado peso molecular, cuja decomposição pode produzir o dissacarídeo sacarose ou açúcar comum.

☐

09– Considerando os conceitos de Cinética Química, em relação à ordem de reação, assinale o que for correto.

- 01) Ordens de reação podem ser determinadas experimentalmente.
- 02) A ordem de uma reação é igual à soma das potências a que as concentrações são elevadas na expressão que descreve a lei de velocidade.
- 04) A ordem de uma reação não depende da estequiometria da reação.
- 08) A ordem de uma reação depende da temperatura.
- 16) A ordem de uma reação pode ter um valor fracionário.

☐

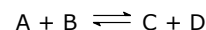
10– Baseando-se nos conceitos de células galvânicas, assinale o que for correto.

- 01) Espécies químicas podem ter seu número de oxidação diminuído no cátodo.
- 02) O processo de oxidação ocorre no ânodo.
- 04) O cátodo pode ser formado por uma barra de metal.
- 08) O processo de redução ocorre no cátodo.
- 16) Cátions metálicos podem ser convertidos a metal elementar no ânodo.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

11– Quando o sistema abaixo está em equilíbrio, assinale o que for correto.



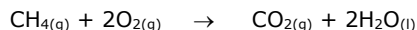
- 01) As reações direta e reversa continuam a ocorrer.
- 02) A soma das concentrações de A e B deve ser igual à soma das concentrações de C e D.
- 04) A variação da temperatura pode alterar a relação entre os valores de concentração de A, B, C e D.
- 08) A velocidade com que as reações direta e reversa ocorrem é igual.
- 16) A reação direta parou de ocorrer.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

- 12-** O metano é o principal constituinte do biogás, que pode ser produzido pela digestão de matéria orgânica encontrada em materiais biodegradáveis, incluindo esterco, esgoto e lixo urbano, sob condições anaeróbicas, através de micro-organismos. Considerando que o poder calorífico do metano é de 55 kJ/g, o emprego do biogás ocorre através de sua combustão, equacionada a seguir.

Dados: C = 12; H = 1.



Sobre esse processo, e conhecendo as equações de formação, a seguir, assinale o que for correto.

- I) $\text{H}_{2(g)} + \frac{1}{2} \text{O}_{2(g)} \rightarrow \text{H}_2\text{O}_{(l)}$ $\Delta H^\circ_f = -285,5 \text{ kJ/mol}$
(25°C e 1 atm)
- II) $\text{C}_{(s)} + \text{O}_{2(g)} \rightarrow \text{CO}_{2(g)}$ $\Delta H^\circ_f = -393 \text{ kJ/mol}$
(25°C e 1 atm)
- III) $\text{C}_{(s)} + 2\text{H}_{2(g)} \rightarrow \text{CH}_{4(g)}$ $\Delta H^\circ_f = -74,5 \text{ kJ/mol}$
(25°C e 1 atm)

- 01) Estando todos os participantes da reação no estado-padrão, o calor molar de combustão (ΔH_c) do metano é igual a -889,5 kJ.
- 02) Na reação de combustão do metano, O_2 é classificado como uma substância simples, portanto, com entalpia igual a zero, considerando o estado padrão, ou seja, a variedade alotrópica mais abundante nas condições ambientes.
- 04) As equações I, II e III trazem valores do calor de formação (ΔH°_f) que corresponde, nesse caso, ao calor liberado na reação de formação de 1 mol das substâncias: água (no estado líquido) e os gases dióxido de carbono e metano, a partir de substâncias simples e no estado padrão.
- 08) A avaliação do poder energético do biogás indica que 2 mols de gás metano, ao queimar, produzem 110 kJ de energia.
- 16) A reação de combustão do metano é um processo químico que ocorre com variação de entalpia, sendo que a entalpia dos reagentes é menor do que a entalpia dos produtos, o que caracteriza uma reação exotérmica.

☐

- 13-** Considere os pares de compostos a seguir e assinale o que for correto.

- I. Hexano e benzeno
II. *o*-Metil-fenol e álcool benzílico
III. Ciclo-pentano e metil-ciclobutano
IV. *cis*-Dicloroeteno e *trans*-dicloroeteno
V. Etanal e etenol

- 01) O par IV representa isômeros de posição.
02) O par III representa isômeros de cadeia.
04) O par I representa isômeros.
08) O par II representa isômeros de função.
16) O par V representa isômeros geométricos.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

- 14-** Sobre os compostos, assinale o que for correto.

- I. Etanol
II. Eteno
III. Bromoetano
IV. Propanoato de sódio

- 01) A desidratação do composto I produz o composto II.
02) A adição de HBr ao composto II gera o composto III.
04) O composto III apresenta um carbono com hibridização sp^2 .
08) A reação do composto I com NaOH leva à formação do composto IV.
16) A fórmula molecular do composto IV é $\text{C}_3\text{H}_5\text{O}_2\text{Na}$.

☐

- 15-** Em termos de síntese orgânica e considerando o emprego de reagentes e condições adequadas, assinale o que for correto, dentre as possibilidades.

- 01) A conversão de um álcool primário em aldeído.
02) A oxidação de um aldeído a um ácido carboxílico.
04) A oxidação de um álcool terciário a um aldeído.
08) A redução de um aldeído a um álcool.
16) A redução de um alceno a um alceno.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

- 16-** Considerando as soluções do sistema de equações abaixo, assinale o que for correto.

$$\begin{cases} \log_3(x + 2y + z) = 2 \\ \log_z(2x + y - 3) = 1 \\ \log_2 3 + \log_2 x = \log_2(y + 2z - 4) \end{cases}$$

- 01) Se i é a unidade imaginária, $(1 + i)^y = -2 + 2i$.
 02) A pirâmide de base quadrangular com aresta da base medindo y e altura igual $(z + x)$ tem volume igual a 9 u.v.
 04) Se $\sin \theta = \frac{x}{z}$, então $\cos \theta = \pm \frac{\sqrt{y}}{z}$.
 08) $x + y - z$ é número divisor de 81.
 16) A reta que passa pelos pontos $P(x, y)$ e $Q(z, 0)$ é paralela à reta $y = -3x + 9$.

☐

- 17-** Considerando as afirmações abaixo, assinale o que for correto.

a = número de elementos do espaço amostral "lançamento de um dado".
 b = número de elementos do espaço amostral "lançamento de três moedas".
 c = número de elementos do espaço amostral "lançamento de duas moedas".

- 01) Uma comissão de quatro homens e três mulheres deve ser escolhida dentre seis homens e cinco mulheres. O número de comissões formadas é $5a + 5b + 20c$.
 02) O número de anagramas que formamos com a palavra GARRAFA é um múltiplo de c .
 04) $A_{b,c} = 1680$.
 08) Se em uma circunferência marcamos a pontos distintos, então o número de triângulos determinados por esses pontos é 120.
 16) O número de anagramas da palavra CADERNO que terminam por consoantes é um número divisível por $a + b + c + 1$.

☐

- 18-** Dado um triângulo retângulo BAC reto em A: as projeções dos catetos sobre a hipotenusa medem $\overline{BH} = 2$ centímetros e $\overline{CH} = 6$ centímetros. Considerando que c é a medida do cateto menor, $\overline{AB}$, b é a medida do cateto maior, $\overline{AC}$, e h é a medida da altura relativa à hipotenusa do triângulo retângulo BAC, assinale o que for correto.

- 01) $32\pi \text{ cm}^3$ é o volume de um cone de raio da base b e altura h .
 02) A área total do cilindro de raio da base b e altura h é $144\pi \text{ cm}^2$.
 04) Uma pirâmide quadrangular de aresta da base igual a c e altura h tem área lateral medindo 16 cm^2 .
 08) A diagonal do paralelepípedo de lados b , c e h é um número racional.
 16) A esfera de volume igual a $\frac{256\pi}{3} \text{ cm}^3$ tem a medida do raio igual a c .

☐

- 19-** A tabela abaixo se refere aos modelos, números e valores dos automóveis produzidos por uma fábrica. Analise as informações e assinale o que for correto.

Automóvel	Número de Automóvel Produzido	Valor de cada Automóvel (R\$)
X	30	45.000
Y	10	57.000
Z	6	85.000
W	3	100.000
K	1	325.000

- 01) Se um cliente comprou, a juros simples, o automóvel Y, em 12 prestações mensais, a uma taxa de 1,2% a.m., então o valor de cada prestação paga é maior do que R\$ 5.000,00.
- 02) O valor médio dos valores dos automóveis produzidos pela fábrica é de R\$ 122.400,00.
- 04) Se for realizado um sorteio entre os automóveis fabricados, a probabilidade de sair o automóvel X ou o automóvel W é de 66%.
- 08) Se o automóvel Z sofrer um acréscimo de 20% e em seguida um desconto de 20%, o valor do automóvel não se altera.
- 16) Se um cliente comprou o automóvel K, a juros simples, em 3 parcelas mensais, a uma taxa de 1% a.m., então o valor dos juros pagos é menor do que R\$ 10.000,00.

☐

- 20-** Sabendo que a e b são raízes naturais do polinômio $P(x) = x^3 - 2x^2 - 5x + 6$, com $a < b$, assinale o que for correto.

- 01) Se $\binom{n-a}{2} = \binom{n+a}{4}$, então n é menor que 3.
- 02) $\binom{5}{2} + \binom{b}{b} + \binom{5}{0} + \binom{7}{a}$ é um número primo.
- 04) O 4º termo no desenvolvimento do polinômio $(2x + by)^6$ é $4320x^3y^3$.
- 08) Se $z_1 = a + 2i$ e $z_2 = a + i$, então a parte real de $\frac{z_1}{z_2}$ é um número racional.
- 16) O módulo do número complexo $(a + bi)^2$ é 10.

☐

- 21-** Foi realizada uma pesquisa com 65 clientes para saber a preferência em relação a telefonia de celular. Desses clientes, 40 preferiam a telefonia A, 30 preferiam a telefonia B e 60 preferiam A ou B. Considerando que x é o número de clientes que preferiam as duas telefônias e y é o número de clientes que não preferiam nenhuma delas, assinale o que for correto.

- 01) Se uma torre vertical, com a altura de x metros, é vista por uma pessoa sob um ângulo de 30° , então a distância da pessoa à torre é de 20 m.
- 02) A equação da circunferência de raio 6 e centro (x, y) é dada por $x^2 - 20x + y^2 - 10y + 89 = 0$.
- 04) $x + y$ é um número ímpar.
- 08) Se uma pessoa com a altura de 1,60 m projeta uma sombra de 20 cm e, no mesmo instante, uma torre projeta uma sombra de medida x metros, então a altura da torre é um número múltiplo de 5.
- 16) A distância do ponto $P(x, y)$ a reta $3x + 4y - 5 = 0$ é um número par.

☐

- 22-** Joga-se um dado 15 vezes e obtém-se as faces $\{1, 3, 4, 6, 4, 4, 3, 5, 6, 5, 1, 1, 2, 6, 5\}$. A partir dessas informações, assinale o que for correto.

- 01) A média pertence ao intervalo $[3, 4)$.
- 02) A sequência possui quatro modas.
- 04) A probabilidade de sair um número par é menor que 50%.
- 08) A probabilidade de sair um número divisor de 24 é 80%.
- 16) A mediana é o quatro.

☐

- 23-** Sabendo que n é a solução da equação fatorial abaixo, assinale o que for correto.

$$\frac{(n+3)!}{(n+1)!} - n^2 = 41$$

- 01) Numa circunferência de raio n , medida em centímetros, o comprimento de um arco que subtende um ângulo central de 60° é menor do que 8 cm.
- 02) O período da função $f(x) = 4 + \sin 3\left(x + \frac{1}{3}\right)$ é dado por $p = \frac{2\pi}{n-4}$.
- 04) $\sin(420 \cdot n) = -\frac{\sqrt{3}}{2}$.
- 08) Se $\sin x = \frac{1}{2}$ e $\frac{\pi}{2} < x < \pi$, então o valor de $y = 2\lg^2 x + 1$ é um número múltiplo de n .
- 16) $\cos(180^\circ - x) - 5 \sin(270^\circ + x) + 4 \cos(180^\circ + x) = n - 7$.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

24- Três números estão em Progressão Aritmética crescente. O produto dos dois extremos vale 85 e a soma dos três números vale 33. Sabendo que r é a razão dessa Progressão Aritmética, assinale o que for correto.

- 01) Se $f(x) = x - 1$ e $g(x) = 3^x$, então $g(f(r)) = 243$.
 02) A solução da equação logarítmica $\log_r(x^2 - x) = 1$ é $S = \{-2, 3\}$.
 04) A solução da equação exponencial $6^{2x} - 7 \cdot 6^x + r = 0$ é $S = \{1, 6\}$.
 08) Se r for razão de uma Progressão Geométrica, cujo primeiro termo é 2, então o quinto termo dessa Progressão é 1296.
 16) O domínio da função $f(x) = \frac{2}{\sqrt{x^2 - 5x + r}}$ é o conjunto $\{x \in \mathbb{R} \mid x \leq 2 \text{ ou } x \geq 3\}$.

☐

25- Os pontos $A(0,0)$, $B(4,0)$ e $C(0,3)$ definem um triângulo ABC. Sabendo que a é a medida do lado $\overline{BC}$, b é medida da abscissa do ponto médio de $\overline{AB}$ e c é a medida da altura relativa ao lado $\overline{AB}$ do triângulo, assinale o que for correto.

- 01) a , b e c são números primos.
 02) Se $f(x) = \frac{x+1}{2x+3}$, então $f^{-1}(a) = -\frac{14}{9}$.
 04) A solução da equação exponencial $2^{x+a} = 2^b$ é $S = \{-3\}$.
 08) Se $f(x) = x^2 + 6x + 5$, então a parte imaginária de $f(b + ci)$ é um número múltiplo de seis.
 16) $a < b + c$.

☐

26- Considerando que A é o conjunto dos números inteiros que satisfaz a condição $-1 \leq m^2 + 2m + 1 \leq 1$, B é o conjunto dos números inteiros que satisfaz a condição $-1 \leq 2k - 5 \leq 1$, assinale o que for correto.

- 01) $A \cup B - \{-2, 0, 2\} = \{-1, 3\}$.
 02) $\{-2\} \in A$.
 04) $A \cap B = \{2\}$.
 08) Os elementos do conjunto B são números primos.
 16) $A - (A \cup B) = B$.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

27- Considerando as matrizes $A = (a_{ij})_{3 \times 3}$, com $a_{ij} = 2i - j$ e $B = (b_{ij})_{3 \times 3}$, com $b_{ij} = ij$, assinale o que for correto.

- 01) $A^T + B = \begin{bmatrix} 2 & 5 & 8 \\ 2 & 6 & 10 \\ 2 & 7 & 12 \end{bmatrix}$
 02) $A^2 = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 1 \\ 9 & 4 & 1 \\ 25 & 16 & 9 \end{bmatrix}$
 04) $\det(A + B) \neq 0$.
 08) $A^{-1} = \begin{bmatrix} 1/2 & 3 & 1 \\ -3 & 4 & 10 \\ 1 & 7 & 3/5 \end{bmatrix}$
 16) $A \times B = \begin{bmatrix} -2 & -4 & -6 \\ 10 & 20 & 30 \\ 22 & 44 & 66 \end{bmatrix}$

☐

28- Considerando que um polinômio $P(x)$ possui três raízes reais dadas por $x_1 = -3$, $x_2 = 1$ e $x_3 = 2$, assinale o que for correto.

- 01) O resto da divisão de $P(x)$ por $2x + 1$ é $\frac{75}{8}$.
 02) $P(x) \cdot (x^4 + 3x + 2)$ é um polinômio de grau 7.
 04) $P(x)$ é um polinômio de terceiro grau.
 08) O quociente de $P(x)$ por $x - 6$ é $x^2 + 6x + 29$.
 16) $P(x)$ não é divisível por $x^2 + 3x + 2$.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

29- Dados o triângulo ABC, onde $\widehat{ABC} = 105^\circ$, $\widehat{ACB} = 45^\circ$, $\overline{CB} = 10$ cm e $\overline{AB} = x$ cm; e o triângulo DEF, onde $\widehat{FDE} = 60^\circ$, $\overline{FD} = 10$ cm, $\overline{ED} = 15$ cm e $\overline{EF} = y$ cm. A partir do que foi exposto, assinale o que for correto.

- 01) Se x e y são as dimensões de um retângulo, então sua área mede $50\sqrt{7}$ cm².
- 02) $\frac{1}{x} + \frac{1}{y} = \frac{7\sqrt{2}+4\sqrt{7}}{140}$.
- 04) O produto x por y é um número irracional.
- 08) $\frac{x}{y}$ é um número inteiro.
- 16) $x + y$ é um número racional.

☐

30- Considerando, no plano complexo, os números $z_1 = i$, $z_2 = 4i$ e $z_3 = 4 + 5i$, assinale o que for correto.

- 01) A área do triângulo definido pelos números complexos z_1 , z_2 e z_3 é 6 u.a.
- 02) A parte imaginária do número $\frac{z_3}{z_2}$ é -1.
- 04) O módulo do número complexo z_3 é um número menor do que 6.
- 08) A medida do lado maior do triângulo definido pelos números complexos z_1 , z_2 e z_3 é $4\sqrt{2}$ u.c.
- 16) $z_1 \cdot z_3$ pertence ao segundo quadrante.

☐

FÍSICA

31– A partir das leis de Newton, nas quais se baseia a Mecânica Clássica, assinale o que for correto.

- 01) O peso é uma medida da inércia do corpo.
- 02) No instante em que a resultante das forças que atuam em uma partícula em movimento tornar-se nula, essa entrará em movimento retilíneo uniforme.
- 04) O sistema de propulsão a jato funciona com base na lei de ação e reação.
- 08) A força com que a Terra atrai o Sol é igual em módulo e direção à força com que o Sol atrai a Terra, porém, essas forças possuem sentidos contrários. Conclui-se, então, que essas forças se anulam, possibilitando que a Terra permaneça em órbita em torno do Sol.
- 16) Um corpo desliza com velocidade constante, no vácuo, sobre uma superfície horizontal com atrito, sob a ação de uma força externa de 10 N, paralela à essa superfície. Apenas com esses dados não é possível descobrir o valor da força de atrito cinemático existente entre as superfícies.

☐

32– Para o estudo da Hidrostática, precisamos entender alguns princípios e conceitos. A esse respeito, assinale o que for correto.

- 01) A pressão é uma grandeza escalar e sua equação dimensional é $[p] = ML T^{-2}$.
- 02) O princípio de Pascal nos diz que “os acréscimos de pressão aplicados num ponto, em um líquido em equilíbrio, são transmitidos integralmente a todos os pontos do líquido e às paredes do recipiente que o contém”.
- 04) O elevador hidráulico de um posto de automóveis é um dispositivo multiplicador de energia.
- 08) Todo corpo mergulhado em um fluido em equilíbrio recebe uma força de direção vertical e sentido para cima e sua massa é igual à do fluido deslocado.
- 16) O princípio de Stevin nos afirma que “a diferença de pressão entre dois pontos de um fluido, em equilíbrio, é igual ao produto da massa específica do fluido, pela aceleração da gravidade e pelo desnível entre os pontos considerados”.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

33– O magnetismo é conhecido pela humanidade há milhares de anos. Analisando as propriedades magnéticas da matéria, assinale o que for correto.

- 01) Substâncias diamagnéticas, quando imersas em um campo magnético $\vec{B}_0$, produzem um campo magnético $\vec{B}_1$ em sentido oposto a $\vec{B}_0$, sendo então fracamente repelidas quando aproximadas de um ímã.
- 02) Substâncias paramagnéticas, quando imersas em um campo magnético $\vec{B}_0$, produzem um campo magnético $\vec{B}_1$ de igual sentido ao de $\vec{B}_0$.
- 04) Quando um corpo composto por uma substância ferromagnética é colocado próximo a um dos polos de um ímã, ele será atraído pelo ímã.
- 08) As linhas de campo magnético, tal como as de campo elétrico, são linhas abertas.
- 16) Um ímã é um corpo que deve sua magnetização ao excesso ou à falta de elétrons do corpo.

☐

34– No âmbito do Eletromagnetismo, assinale o que for correto.

- 01) O trabalho da força elétrica no deslocamento de uma carga elétrica puntiforme sobre uma superfície equipotencial é nulo.
- 02) Uma das afirmações da lei de Coulomb é que a força de interação entre cargas elétricas puntiformes é inversamente proporcional ao quadrado da distância que as separa.
- 04) O campo elétrico no interior de um condutor em equilíbrio eletrostático é nulo.
- 08) A capacitância equivalente de capacitores ligados em série será sempre menor que cada uma das capacitâncias da série.
- 16) A lei de Faraday diz que, quando ocorrer variação temporal de fluxo magnético através de um circuito, surgirá nesse uma força eletromotriz induzida.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

35– A força de atrito é devida às rugosidades das superfícies em contato e às forças de atração entre as partículas das duas superfícies. Em relação às forças de atrito, assinale o que for correto.

- 01) O coeficiente de atrito, tanto estático como dinâmico, é uma grandeza adimensional.
- 02) Em algumas estradas existem curvas muito acentuadas e, portanto, bastante perigosas. A fim de que os veículos possam fazer essas curvas sem depender do atrito, as estradas são construídas nesses trechos com uma sobrelevação de ângulo θ . A velocidade de segurança nessas curvas não deve ultrapassar um valor dado por $v = \sqrt{\frac{g \cdot \tan \theta}{R}}$, onde R é o raio da curva.
- 04) Um corpo, cuja massa é igual a 1 kg, move-se em movimento retilíneo uniforme sobre uma superfície retilínea e horizontal, sob ação de uma força externa $\vec{F}$ constante e também horizontal. Existindo atrito entre as superfícies em contato e sabendo que a força $\vec{F}$ tem módulo igual à terça parte do módulo da aceleração da gravidade, conclui-se que o coeficiente de atrito dinâmico vale $1/3$.
- 08) Uma caixa de massa 6 kg está em repouso sobre um plano horizontal. Sobre a caixa é aplicada uma força paralela ao plano e com uma intensidade de 14 N. Sendo o valor do coeficiente de atrito estático entre as superfícies em contato igual a 0,3, podemos afirmar que o corpo permanece em repouso devido à força de atrito, que nessa situação vale 18 N.
- 16) Os veículos com tração traseira possuem o eixo traseiro ligado ao motor e às rodas dianteiras livres. Nesses veículos, as forças de atrito nas rodas tracionadas têm o mesmo sentido do movimento do veículo.

☐

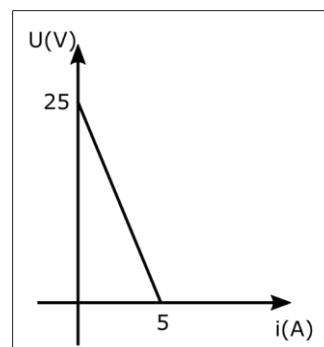
36– No âmbito da Ótica, refração é o fenômeno pelo qual a luz passa de um meio para outro. Analisando esse fenômeno, assinale o que for correto.

- 01) Dá-se o nome de ângulo limite ($\hat{l}$) de uma dada substância ao ângulo de refração ($\hat{r}$) provocado por um ângulo de incidência ($\hat{i}$) de valor igual a 90° .
- 02) O índice de refração relativo entre dois meios pode ter valores contidos no intervalo $[0, 2]$.
- 04) Devido ao fenômeno da refração que a luz sofre ao atravessar as várias camadas da atmosfera terrestre, resulta uma ilusão ótica na qual um astro aparenta estar mais alto do que realmente está.
- 08) Quando um raio de luz atravessa uma lâmina de faces paralelas de espessura (e), ele sofre um desvio lateral (d), o qual pode ser calculado pela expressão $d = e [\sin \hat{i} - \tan \hat{r} \cdot \cos \hat{i}]$.
- 16) O índice de refração absoluto de um meio é inversamente proporcional à velocidade com que a luz se propaga nesse meio.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

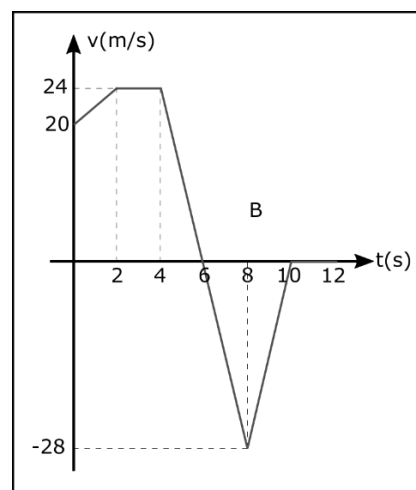
37– Geradores são dispositivos cuja função é transformar energia de algum tipo em energia elétrica. Analisando a curva característica de um gerador, representada no gráfico, assinale o que for correto.



- 01) A equação do gerador será $U = 25 - 5i$.
- 02) A resistência interna do gerador vale 5Ω .
- 04) A equação da potência útil desse gerador é $P_U = 25 - 5i^2$.
- 08) Quando a corrente elétrica for igual a 4 A, a potência dissipada ou passiva dentro do gerador será igual a 80 W.
- 16) Se esse gerador estiver alimentando um único resistor de valor $R = 10 \Omega$, e os fios de ligação tiverem resistências desprezíveis, a intensidade de corrente elétrica que o atravessa será menor que 1,5 A.

☐

38– Um móvel em movimento retilíneo, livre de forças dissipativas, tem seu gráfico $v \times t$ figurado a seguir. Com base no que está exposto, assinale o que for correto.



- 01) No intervalo de 0 a 2 s, o movimento é progressivo e acelerado.
- 02) No intervalo de 8 a 10 s, o movimento tem aceleração igual a 14 m/s^2 .
- 04) O deslocamento do móvel, no intervalo de 0 a 12 s, foi de 60 m.
- 08) No intervalo de 2 a 4 s, o movimento é progressivo e com aceleração igual a 12 m/s^2 .
- 16) No intervalo de 6 a 8 s, o movimento é retrógrado e retardado.

☐

39– Analisando a lei geral dos gases perfeitos, assinale o que for correto.

- 01) Numa transformação isobárica de uma dada massa de gás ideal, quando se dobra a temperatura, seu volume também dobra.
- 02) Numa transformação isotérmica de uma dada massa de gás ideal, quando a pressão é triplicada, seu volume se reduz à terça parte do valor inicial.
- 04) Na transformação isocórica de uma dada massa de gás ideal, dobrando-se a temperatura sua pressão se reduz à metade.
- 08) O volume de uma dada massa de gás ideal será triplicado à pressão constante, se sua temperatura variar de 100 °C para 846 °C.
- 16) O gráfico VXT, no qual V é o volume e T a temperatura, representativo da transformação isobárica de uma determinada massa de um gás ideal, será uma reta.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

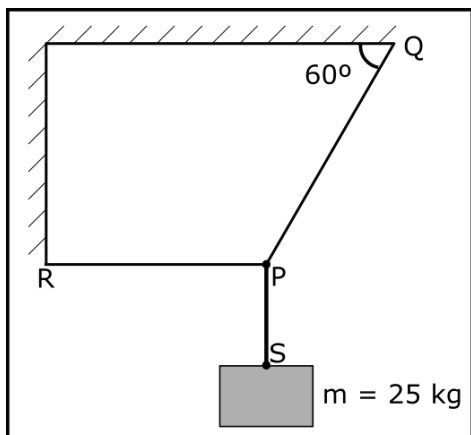
40– A termodinâmica é a parte da Terminologia que estuda as relações entre calor e trabalho. Nesse âmbito, assinale o que for correto.

- 01) De acordo com a 1ª lei da Termodinâmica, nas transformações isotérmicas, o calor trocado com o meio é transformado em trabalho e vice-versa.
- 02) Conforme a 1ª lei da Termodinâmica, nas transformações isovolumétricas, conclui-se que todo o calor trocado com o meio resulta em uma variação de sua energia interna.
- 04) O enunciado do segundo princípio da Termodinâmica, formulado por Carnot, diz que: "só é possível transformar calor em trabalho quando se dispõe de duas fontes de calor em temperaturas diferentes".
- 08) O gráfico $p \times V$ para transformações adiabáticas de uma dada massa de gás ideal, onde p é a pressão e V o volume, é representado por hipérboles equiláteras denominadas isotermas.
- 16) O engenheiro francês Sadi Carnot idealizou um ciclo ideal para estudar as máquinas térmicas. As máquinas térmicas que operam segundo o ciclo de Carnot, apresentam rendimento de 100%, pelo fato de esse ser um ciclo ideal.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

- 41-** Com relação aos conceitos estudados na Estática e ao desenho ilustrativo abaixo, no qual os cabos e a barra têm massas desprezíveis, assinale o que for correto.

Dados: $g = 10 \text{ m/s}^2$

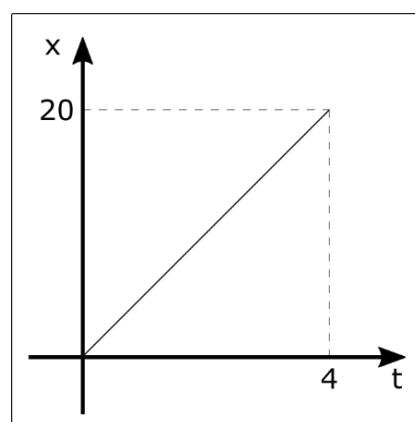
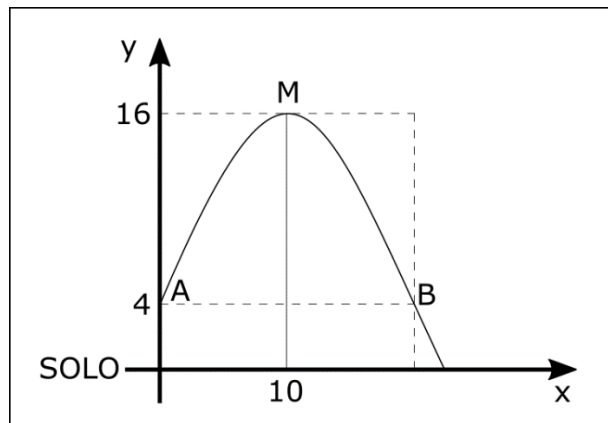


- 01) A condição necessária e suficiente para que um corpo, considerado como ponto material, permaneça em equilíbrio estático é que a resultante das forças que agem nele seja igual a zero.
- 02) Momento ou torque de uma força, em relação a um ponto, é uma grandeza vetorial.
- 04) Momento e trabalho de uma força, por serem grandezas vetorial e escalar, respectivamente, não podem ter a mesma equação dimensional.
- 08) Considerando um corpo extenso e rígido, para que ele permaneça em equilíbrio estático é necessário e suficiente que a resultante das forças que agem nele seja nula.
- 16) A tração suportada pelo cabo PQ é menor que 290 N.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

- 42-** Num certo planeta X, um astronauta lança uma pedra de massa 2 kg. Fazendo medições sobre o movimento da pedra no SI, o astronauta obtém os gráficos a seguir, representativos desse movimento. Desconsiderando as forças dissipativas, assinale o que for correto.

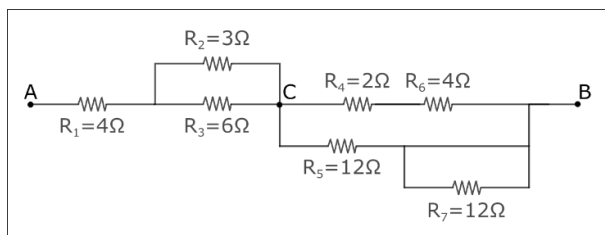


- 01) A velocidade inicial do móvel foi de 13 m/s.
- 02) O módulo do campo gravitacional desse planeta é 6 m/s^2 .
- 04) O tempo que a pedra levou para tocar o solo foi menor que 5 s.
- 08) Do momento em que foi lançada até o instante em que toca o solo, a pedra sofreu um deslocamento menor que 21 m.
- 16) A energia cinética do móvel no ponto B é menor que 170 J.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

- 43-** Analise o circuito a seguir, no qual os fios de ligação têm resistência desprezível e a d.d.p entre os terminais A e B vale 120 V, e assinale o que for correto.



- 01) A intensidade de corrente que percorre o resistor R_5 é igual 4 A.
 02) A resistência equivalente do circuito vale 4,8 Ω .
 04) A energia dissipada em R_7 é nula.
 08) A potência dissipada em $R_4 = 128$ W.
 16) A d.d.p entre os pontos C e B vale 48 V.

☐

- 44-** No estudo da Física, deparamo-nos com um grande número de grandezas que nos permitem um melhor entendimento de fenômenos que ocorrem no nosso universo. A respeito dessas grandezas, assinale o que for correto.

- 01) Peso, campo elétrico e aceleração são exemplos de grandezas vetoriais; ao passo que, potencial elétrico, pressão hidrostática e energia são grandezas escalares.
 02) Campo elétrico é uma grandeza que pode ser medida em N/C ou em Vm^{-1} , visto que essas unidades se equivalem.
 04) Potência é uma grandeza escalar e que pode ser medida em $\text{kg m}^2 \text{s}^{-1}$.
 08) A equação dimensional da energia elétrica é dada pela expressão $[E] = \text{MLT}^{-2}$.
 16) As grandezas "quantidade de movimento" e "impulso" podem ser relacionadas através de um teorema muito útil para resolução de problemas na área da dinâmica. Esse teorema nos diz que "a quantidade de movimento de um corpo num certo instante é igual à variação do impulso sofrido pelo corpo entre dois instantes".

☐

- 45-** A equação de uma onda que se propaga em um certo meio é dada pela equação $y = \frac{1}{4} \cos 2\pi \left(\frac{t}{0,2} - \frac{x}{0,4} \right)$, onde x e y são medidos em centímetros e o tempo em segundos. Com base nessa equação e nos conhecimentos sobre ondas, assinale o que for correto.

- 01) A fase da onda num ponto situado a $x = 2$ cm, no instante de 4 s, será igual a 3π rad.
 02) A velocidade da onda é 2×10^{-2} m/s.
 04) O ponto na posição $x = 2$ cm está em fase com outro ponto localizado em $x = 8$ cm.
 08) A frequência angular da onda vale 10π rad/s.
 16) A amplitude da onda vale 0,25 cm.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA
COORDENADORIA DE PROCESSOS DE SELEÇÃO

VESTIBULAR 2020

3ª ETAPA

Grupo 6: Português, Matemática e Geografia



INSTRUÇÕES GERAIS

- Verifique se este caderno contém quarenta e cinco questões objetivas e observe se ele apresenta alguma imperfeição. Em caso de dúvida, comunique ao fiscal.
- O conteúdo desta prova está distribuído da seguinte maneira:

QUESTÕES	CONTEÚDO	QUESTÕES	CONTEÚDO	QUESTÕES	CONTEÚDO
01 a 15	Português	16 a 30	Matemática	31 a 45	Geografia

- As questões desta prova apresentam cinco alternativas, assinaladas com os números 01, 02, 04, 08 e 16, nesta sequência. Cada questão terá como resposta a soma dos números correspondentes às alternativas que você apontar como corretas.
- O prazo determinado para resolução desta prova é de **TRÊS HORAS**, a partir do momento em que for completado o processo de distribuição dos Cadernos de Questões, incluído o tempo para o preenchimento do Cartão de Respostas, coleta de assinatura e de impressão digital.
- PERMANEÇA na sala de prova após o recolhimento dos Cartões de Respostas, mantenha o seu Caderno de Questões e aguarde as instruções do fiscal.
- Se você necessitar de uma declaração de presença, poderá obter o documento personalizado, via internet, a partir das 17h00min do dia 10 de março de 2021, no site cps.uepg.br/vestibular mediante sua senha e protocolo de inscrição no Vestibular.
- Caso você seja aprovado neste Vestibular, as informações sobre o Registro Acadêmico e Matrícula estão disponíveis no site cps.uepg.br/vestibular e no site uepg.br no link Matrículas Calouros 2020.
- É de inteira responsabilidade do candidato a leitura, a interpretação e a conferência de todas as informações constantes no Caderno de Questões e no Cartão de Respostas.
- Os únicos instrumentos que serão utilizados para o cálculo da pontuação final dos candidatos no Vestibular serão os Cartões de Respostas e a parte da Folha de Redação destinada à transcrição da versão definitiva.

INSTRUÇÕES SOBRE O CARTÃO DE RESPOSTAS

- CONFIRA os dados seguintes, que devem coincidir com os de sua inscrição: nome do candidato, número de inscrição, curso/turno.
- ASSINE no local indicado.
- PREENCHA os campos ópticos com cuidado, porque não haverá substituição do Cartão de Respostas em caso de erro ou rasura.
- Para cada questão, **PREENCHA SEMPRE DOIS CAMPOS, UM NA COLUNA DAS DEZENAS** e outro na **COLUNA DAS UNIDADES**.
- **Como exemplo**, se esta prova tivesse a **questão 57** e se você encontrasse o **número 09 como resposta** para ela, o Cartão de Respostas teria que ser **preenchido da maneira indicada ao lado**.

57	
☐	0
☐	1
☐	2
☐	3
☐	4
☐	5
☐	6
☐	7
☐	8
☐	9

PORTUGUÊS

TEXTO PARA AS QUESTÕES 01 E 02

Mas essa norma culta, pelo visto, só diz respeito à língua falada. Como fica a língua escrita?

MB: O conhecimento da norma culta falada é importantíssimo porque ele permite fazer um bom retrato também da escrita culta. Ao contrário do que a maioria das pessoas pensa, não existe uma diferença radical, um abismo profundo entre fala e escrita.

Essa visão distorcida nasceu de comparações equivocadas: as pessoas comparam a fala mais espontânea, descontraída, informal, com textos altamente formais, literários etc. Mas, quando comparamos fala informal com escrita informal e fala formal com escrita formal, as semelhanças são muito maiores do que as diferenças. Conhecendo bem a norma culta falada podemos entender muito do que acontece também na norma culta escrita.

Adaptado de: BAGNO, Marcos. *Não é errado falar assim! Em defesa do português brasileiro*. Disponível em: <<https://www.parabolablog.com.br/index.php/blogs/nao-e-errado-falar-assim-em-defesa-do-portugues-brasileiro>>.

01– Assinale o que for correto a respeito do texto.

- 01) Marcos Bagno expressa a opinião de que já se tornou senso comum as pessoas acreditarem que a fala e a escrita são elementos muito diferentes.
- 02) De acordo com as ideias expressas pelo professor Marcos Bagno, não existe uma grande diferenciação entre a expressão oral e a escrita.
- 04) De acordo com o professor entrevistado, é preciso compreender que a língua falada e a língua escrita são radicalmente diferentes em todos os seus aspectos.
- 08) O professor entrevistado destaca que é importante primeiramente conhecer os detalhes da língua escrita, pois somente dessa forma se pode compreender totalmente a norma culta falada.
- 16) Segundo Marcos Bagno, ter um conhecimento aprofundado da norma culta falada não tem importância na hora de descrever a língua escrita culta.

☐

02– Assinale o que for correto em relação à entrevista.

- 01) Ao se referir a uma “visão distorcida”, o entrevistado está afirmando que é equivocada qualquer comparação entre a fala e a escrita.
- 02) Segundo o professor Marcos Bagno, até mesmo a fala mais informal e espontânea deve obedecer aos preceitos gramaticais dos textos altamente formais e literários.
- 04) A conclusão do autor entrevistado é a de que, se conhecermos bem as regras gramaticais utilizadas na escrita, poderemos entender o que acontece na norma culta falada.
- 08) Segundo o professor Marcos Bagno, ao compararmos a fala informal com a escrita informal, encontraremos mais similaridades do que diferenças.
- 16) De acordo com o linguista e escritor entrevistado, comparar textos formais e literários com a fala informal gera uma percepção errônea dos fenômenos da língua.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

TEXTO PARA AS QUESTÕES 03 A 05

A Guerra do Paraguai (1864-1870) não apenas significou o desaparecimento da figura cruel de Solano López como criou mitos e disputas ideológicas sobre o conflito.

Também moldou a identidade paraguaia, causou extrema destruição à economia e à população do país, enquanto serviu a governantes autoritários para forjar uma narrativa de patriotismo que justificaria atrocidades, cometidas muitos anos depois da morte do marechal.

Há farta literatura histórica para explicar como Brasil, Argentina e Uruguai se uniram contra o Paraguai.

Pouco existe, porém, de reflexão sobre essa ferida que completa 150 anos ainda aberta.

As estimativas de mortos variam, mas algo em torno de dois terços da população paraguaia teria sido eliminada — a maioria composta por homens.

Com a derrota, o Paraguai perdeu território para o Brasil e para a Argentina. O que restou ficou com os grandes fazendeiros locais que fizeram acordos com os vencedores, criando uma desigualdade que permanece até hoje — 85% das terras pertencem a apenas 2,5% de proprietários.

A questão da identidade paraguaia é mais difícil de medir. Mas basta dizer que houve leituras e releituras desse passado.

Para alguns, Solano López foi um idealista anti-imperialista que, por confrontar as grandes potências, precisava ser dizimado.

Para outros, um ditador cruel que entregou seu país para o que seria um massacre desnecessário.

Adaptado de: COLOMBO, Sylvia. *Guerra do Paraguai terminou há 150 anos, mas feridas seguem abertas*. Folha de São Paulo, 1º de março de 2020. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/colunas/sylvia-colombo/2020/03/guerra-do-paraguai-terminou-ha-150-anos-mas-feridas-seguem-abertas.shtml>>.

03– A respeito do texto, assinale o que for correto.

- 01) No segmento “figura cruel de Solano López”, a jornalista utiliza um adjetivo para externar uma opinião a respeito da figura histórica abordada pelo texto.
- 02) O verbo “criou” (“criou mitos e disputas ideológicas sobre o conflito”) concorda com o sujeito “A Guerra do Paraguai”.
- 04) A palavra “também” (“Também moldou a identidade paraguaia”) foi utilizada como conectivo para adicionar mais informações às ideias expostas no primeiro parágrafo.
- 08) O verbo “significou” (“não apenas significou o desaparecimento da figura cruel”) concorda com o sujeito posposto “conflito”.
- 16) A oração “causou extrema destruição” tem como sujeito “a identidade paraguaia”.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

04– Sobre o texto, assinale o que for correto.

- 01) No segmento “Há farta literatura histórica para explicar”, poderíamos substituir o termo “farta” pela palavra “vasta”, sem prejudicarmos o entendimento do período.
- 02) Ao listar as nações “Brasil, Argentina e Uruguai”, a autora optou por utilizar estilisticamente uma vírgula que não é obrigatória.
- 04) O sujeito da oração “serviu a governantes autoritários para forjar uma narrativa de patriotismo” está localizado no primeiro parágrafo e é “A Guerra do Paraguai”.
- 08) Na oração “Pouco existe, porém, de reflexão sobre essa ferida”, poderíamos substituir a palavra “porém” pelo termo “então”, sem alterarmos o entendimento do trecho.
- 16) No trecho “Brasil, Argentina e Uruguai se uniram contra o Paraguai”, poderíamos substituir o termo “uniram” por “juntaram”, sem alterarmos o entendimento do trecho.

☐

05– Sobre o texto, assinale o que for correto.

- 01) A Guerra do Paraguai é mencionada pela autora como a origem da desigualdade na distribuição de terras em países como o Brasil e a Argentina, nos quais 2,5% dos proprietários são donos de até 85% das áreas de plantio.
- 02) A derrota na guerra significou para o Paraguai, segundo a autora, a perda de territórios para os países vencedores, entre os quais o Brasil e a Argentina.
- 04) De acordo com o texto, mesmo após o país sofrer grande destruição econômica e social durante a Guerra, os grandes proprietários de terras do Paraguai fizeram acordos com os exércitos vencedores, a fim de manterem seu poder.
- 08) Segundo o texto de Sylvia Colombo, as perdas humanas para o Paraguai foram elevadas, pois mais da metade da população foi dizimada.
- 16) Segundo o texto publicado pela Folha de São Paulo, embora já tenham acontecido diferentes leituras e releituras a respeito da Guerra do Paraguai, todos hoje concordam que Solano López foi um idealista anti-imperialista.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

TEXTO PARA AS QUESTÕES 06 A 08

O aumento da demanda por docentes com curso superior impulsionou os candidatos a professores no país a buscarem essa capacitação em cursos mais rápidos ou em programas de formação de docentes simplificados. Eles têm procurado também o ensino a distância, sem forte regulação e monitoramento. Os dados estão na publicação Professores do Brasil, que foi lançada esta semana, em São Paulo, pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco) no Brasil e a Fundação Carlos Chagas (FCC).

O material mostra ainda o perfil do estudante de licenciatura no país, ressaltando pontos importantes. Por exemplo, os estudantes da docência têm renda mais baixa que os de outras áreas: cerca de 61,2% dos estudantes, de 2014, tinham renda de até três salários mínimos. E, desse total, um em cada quatro estudantes tem renda salarial de até 1,5 salário mínimo.

“Do início deste século para agora, eles [estudantes de licenciatura] se tornaram mais pobres, provenientes de famílias com menos instrução”, disse Elba Siqueira de Sá Barretto, professora da Universidade de São Paulo e pesquisadora e consultora da Fundação Carlos Chagas, em entrevista à Agência Brasil. “Entre os estudantes de licenciatura, em torno de 42% têm pais que fizeram apenas o primário incompleto. Só 9% desses estudantes têm pais com nível superior”, acrescentou.

Outro aspecto indicado na pesquisa é que o número de mulheres que conclui as licenciaturas é maior que o de homens e que negros são a maioria entre os estudantes (a presença de negros na licenciatura passou de 35,9% em 2005, para 51,3% em 2014).

Adaptado de: AGÊNCIA BRASIL. *Magistério é o curso mais procurado pelo segmento pobre da população*. Revista Época Negócios, 13 de maio de 2019. Disponível em: <<https://epocanegocios.globo.com/Brasil/noticia/2019/05/magisterio-e-o-curso-mais-procurado-pelo-segmento-pobre-da-populacao.html>>.

06– A respeito do texto, assinale o que for correto.

- 01) A busca por cursos de formação docente, segundo o texto reproduzido acima, passou a ser mais intensa devido ao número de oportunidades que se abriram para professores atuarem no ensino superior.
- 02) Os estudantes que frequentam licenciaturas preferem cursos que sejam rápidos e simples, por isso muitos optam pelo ensino a distância.
- 04) Segundo dados de 2014, mais da metade dos estudantes que frequentavam cursos para serem docentes tinham uma renda de até três salários mínimos.
- 08) Os dados estatísticos, utilizados para a elaboração do artigo reproduzido acima, foram originalmente coletados pela Unesco e pela FCC.
- 16) Conforme o texto publicado pela revista, os cursos de formação docente a distância ainda não têm uma regulamentação firme e nem o monitoramento adequado.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

07– Sobre o texto, assinale o que for correto.

- 01) Segundo a pesquisadora Elba Siqueira de Sá Barretto, citada na reportagem, o perfil dos estudantes que frequentam cursos relativos à docência se tornou mais empobrecido nas duas últimas décadas.
- 02) No trecho “eles [estudantes de licenciatura] se tornaram mais pobres”, algumas palavras foram colocadas entre chaves a fim de esclarecer uma possível ambiguidade causada pelo uso do pronome “eles” por parte da entrevistada.
- 04) No texto reproduzido anteriormente, são citadas as opiniões divergentes de duas entrevistadas: uma delas é professora da Universidade de São Paulo e a outra é pesquisadora da Fundação Carlos Chagas.
- 08) De acordo com a entrevista reproduzida no artigo acima, o percentual de estudantes que frequentam licenciaturas cujos pais cursaram uma faculdade é de 9%.
- 16) Elba Siqueira de Sá Barretto, professora da Universidade de São Paulo, destaca em sua fala o fato de que quase metade dos estudantes de cursos de formação de docentes tem pais que não terminaram o nível primário.

☐

08– Assinale o que for correto a respeito do texto.

- 01) A maioria dos estudantes que conclui um curso de formação de docentes no Brasil é do sexo feminino.
- 02) A maior parte dos estudantes que frequentam cursos de licenciatura em nosso país é composta por afrodescendentes.
- 04) Considerando os alunos que estão dentro do percentual de 61,2% de estudantes (pertencentes a cursos de docência) que têm renda de até três salários mínimos, existe uma minoria que ganha até 1,5 salário mínimo.
- 08) A partir da leitura do artigo acima, é possível inferir que os cursos de nível superior que formam professores são denominados de licenciaturas.
- 16) Apesar da presença de negros nos cursos de licenciatura ter se ampliado no período de 2005 a 2014, o crescimento percentual do número desses estudantes ficou abaixo dos 10%.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

TEXTO PARA AS QUESTÕES 09 E 10

O Coletivo de Estudos e Ações Indígenas (CEAI) da Universidade Estadual de Ponta Grossa, em parceria com a comunidade da Terra Indígena de Rio d’Areia, lançou nesta segunda-feira (10), o livro *Histórias de um Guarani*. De autoria de Nelson Florentino, morador da região, a obra concentra 18 contos originais, que foram escritos no período em que Nelson trabalhou com o linguista americano Robert Dooley. A obra foi produzida com o intuito de registrar a cultura e a língua do povo Guarani Mbya.

O evento, sediado na Escola Estadual Indígena Arandu Miri, contou com a participação do autor e sua família. Estiveram presentes estudantes, professores e gestores da escola Arandu e também de Vera Tupã, lideranças indígenas, representantes da Câmara Municipal de Inácio Martins e demais membros da comunidade. A elaboração do material pretendeu registrar a herança cultural Guarani anteriormente repassada somente pela oralidade.

“Nós temos que relatar como era antes. Claro que a gente não vai seguir [vivendo] como antigamente, mas nós temos que contar como era nossa cultura antiga para saber como a gente era”, defende o autor. Segundo a professora de língua Guarani e filha de Nelson, Sara Katu Gonçalves, “esse livro foi muito esperado. São histórias que você tem que ler com amor. Eu tenho gosto pela leitura e é isso que temos que mostrar para as crianças”.

Adaptado de: FONSECA, Mariana Fraga da. *Coletivo lança ‘Histórias de um Guarani’ em escola indígena*. Disponível em: <<https://www.uepg.br/coletivo-lanca-historias-de-um-guarani-em-escola-indigena/>>.

09– Assinale o que for correto a respeito do texto.

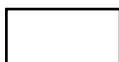
- 01) O termo “guarani”, presente no título do livro citado no artigo, se refere ao nome de um grupo indígena.
- 02) O autor do livro mencionado no texto, Nelson Florentino, produziu os contos que compõem o volume na época em que trabalhava com um linguista americano.
- 04) A comunidade da Terra Indígena de Rio d’Areia atuou conjuntamente com um Coletivo da UEPG para que fosse realizado o lançamento da obra de Nelson Florentino.
- 08) Ao afirmar que os contos que constituem a obra são originais, a autora do texto jornalístico quer dizer que são de autoria do próprio escritor.
- 16) A intenção do autor ao escrever o livro foi criar um registro que demonstrasse a cultura e a língua do povo Guarani Mbya.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

10– Sobre o texto, assinale o que for correto.

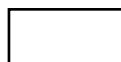
- 01) Anteriormente à publicação da obra mencionada no texto, parte da herança cultural do povo Guarani Mbya só era repassada de forma oral.
- 02) O lançamento do livro de autoria de Nelson Florentino foi realizado em uma escola estadual indígena chamada Arandu Miri.
- 04) Segundo as palavras do autor, reproduzidas na reportagem acima, embora seja importante conhecer como era a cultura antiga, as pessoas não podem viver da mesma forma que seus antepassados.
- 08) A filha do escritor Nelson Florentino, de acordo com o texto reproduzido acima, atua como professora da língua Guarani.
- 16) De acordo com a professora Sara Katu Gonçalves, é importante que o gosto pela leitura seja demonstrado para as crianças.



ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

11– A respeito da peça *Vestido de Noiva*, de Nelson Rodrigues, assinale o que for correto.

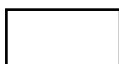
- 01) Considerado por muitos críticos como o Shakespeare brasileiro, Nelson Rodrigues – apesar de polêmico, abordando temas delicados como adultério, crimes, suicídio, preconceitos, etc. – é um dos maiores dramaturgos da literatura brasileira, sendo um dos precursores do processo de modernização do teatro no Brasil. A peça *Vestido de Noiva*, encenada pela primeira vez em 1943, traz uma estrutura bastante complexa e inusitada, composta de 3 planos de encenação (Realidade, Memória e Alucinação) que se inter-relacionam no decorrer da peça.
- 02) Apesar de explorarem tempos e espaços psicológicos, as cenas de *Vestido de Noiva* sugerem diálogos claros e elucidativos para a história, auxiliando o leitor/espectador na tarefa de dar sentido à trama. O narrador também tem um papel fundamental na ordenação da intriga, introduzindo personagens e seus conflitos, como o “homem inatural” e a “mulher da paciência”, fundamentais para a compreensão da intriga entre Alaíde e Clessi.
- 04) Composta de 3 atos, *Vestido de Noiva* se apresenta como um desafio de encenação, pois mescla tempos e espaços psicológicos. Enquanto uma equipe médica tenta salvar a vida de Alaíde, que fora atropelada, o leitor/espectador mergulha em uma espécie de delírio na cabeça da personagem, projetando-a em um antigo cabaré e outros espaços criados por sua mente em busca de Madame Clessi. Dentro desse plano psicológico de delírio, a antiga prostituta (personagem de 1905 cuja história pessoal aparece em segundo plano) pede que Alaíde lhe conte algumas memórias e, então, as rubricas sugerem a criação de um terceiro plano de encenação, onde acompanhamos os preparativos da protagonista para seu casamento, vestida de noiva.
- 08) Por tratar de temas polêmicos, como adultério, aborto, assassinato e suicídio, a peça *Vestido de Noiva* foi censurada no Brasil pouco tempo após seu lançamento. Com a abordagem de tais temas, esse texto dramático pode ser considerado como uma produção feminista de Nelson Rodrigues, uma vez que apresenta no centro da narrativa três mulheres em conflito – uma prostituta e duas irmãs que lutam pelo amor de um único homem –, explorando o protagonismo feminino tão caro à corrente de abordagem feminista.
- 16) Os repórteres e médicos têm um papel fundamental no desenvolvimento da intriga da peça, uma vez que fundamentam a narrativa em um ambiente urbano, típico das peças de Nelson Rodrigues, e demonstram que os conflitos vividos entre Alaíde, Lúcia e Pedro são fruto dos problemas sociais do seu tempo, como impessoalidade, excesso de trabalho, irresponsabilidade no trânsito e falta de apreço pela instituição do casamento. Por sua vez, a personagem Leitora do “Diário da Noite”, apesar de aparecer apenas uma vez em cada ato da peça, representa o/a leitor/a empírico/a do texto dramático, ou seja, o público-alvo que Nelson Rodrigues buscava atingir.



ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

12– Sobre a *Obra Completa*, de Murilo Rubião, assinale o que for correto.

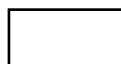
- 01) Os contos de Murilo Rubião costumam causar um estranhamento inicial devido à maneira como eles mesclam o real e o fantástico: não há hesitação ou estranhamento das personagens ou narradores perante acontecimentos e elementos sobrenaturais/fantásticos, os quais, além de não provocarem rupturas importantes nas narrativas, são aceitos como parte natural do cotidiano. Um exemplo é “Te-leco, o coelhinho” que se metamorfoseia em outros animais, com quem o narrador conversa com a maior naturalidade desde o início do conto.
- 02) Nos contos de Murilo Rubião, reconhece-se que o trabalho meticuloso com a linguagem colabora significativamente para a criação do Fantástico nas narrativas. O correto encadeamento dos fatos, a clareza do texto e o uso de palavras precisas impregnadas de símbolos criam uma espécie de objetividade que intensifica o efeito fantástico. Apesar disso, quase sempre as histórias terminam de forma abrupta, o que cria no leitor uma sensação de continuidade intencional, conforme sugere Rubião em entrevista a José Adolfo de Granville Ponce: “Nunca me preocupei em dar um final aos meus contos. Usando a ambiguidade como meio ficcional, procuro fragmentar minhas histórias ao máximo, para dar ao leitor a certeza de que elas prosseguirão indefinidamente, numa indestrutível repetição”.
- 04) Nas narrativas fantásticas de Murilo Rubião, os acontecimentos insólitos denunciam os absurdos da condição humana, fazendo predominar uma visão pessimista de sujeito e de sociedade. Assim, mesmo que o autor faça parte do Modernismo Brasileiro, podemos enquadrá-lo na escola literária realista, uma vez que, assim como nos textos de Machado de Assis, suas narrativas problematizam questões sociais, culturais e existencialistas.
- 08) O uso de epígrafes, quase sempre retiradas da Bíblia, cria nos contos de Murilo Rubião uma atmosfera religiosa e/ou transcendental, típica de textos de literatura fantástica. As epígrafes antecipam os temas, situações ou ideias que serão desenvolvidas no decorrer das narrativas e, por serem quase sempre retiradas de textos bíblicos, revelam o lado religioso do autor.
- 16) Machado de Assis, no romance *Memórias Póstumas de Brás Cubas* (1881), explorou as fronteiras do fantástico ao criar um narrador-autor morto que contava sua história do além-túmulo. De forma semelhante, Murilo Rubião, no conto “O pirotécnico Zacarias”, traz um narrador em primeira pessoa que, mesmo após ter sido atropelado e morto, sai para fazer farra, chegando até mesmo a se embriagar, junto dos rapazes e moças que, a princípio, não sabiam o que fazer com seu cadáver.



ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

13– A respeito do romance *Vidas Secas*, de Graciliano Ramos, assinale o que for correto.

- 01) O título *Vidas Secas* pode ser visto como um oxímoro que comporta duas dimensões: a secura do sertão (falta de água e, por consequência, de vida – animais e vegetação) e a “secura” das vidas de Fabiano e sua família: pessoas pobres em nível econômico, linguístico e social, que lutam todos os dias para driblar a morte.
- 02) Em cada capítulo do livro, o foco narrativo molda-se à visão de mundo de cada personagem, ou seja, mesmo sendo um narrador em terceira pessoa, o foco narrativo é deslocado para o ponto de vista de Fabiano, Sinhá Vitória e dos filhos do casal. Um exemplo claro dessa conduta narrativa pode ser visto no capítulo “O menino mais novo”, em que o narrador se detém na visão de mundo de uma criança que se diverte com sua imaginação fértil nos espaços da fazenda: “[...] espiando o céu cheio de nuvens brancas. Algumas eram carneirinhos, mas desmanchavam-se e tornavam-se bichos diferentes” (RAMOS, 2010, p. 51).
- 04) Podemos dizer que há três grandes temas sendo desenvolvidos paralelamente ao decorrer da narrativa de *Vidas Secas*. A vulnerabilidade social de Fabiano e de sua família: pobres, sem teto, retirantes/migrantes; Fabiano é explorado pelo seu patrão, enganado pelo dono da venda e sofre o autoritarismo da polícia/governo. A dimensão psicológica das personagens é o segundo aspecto desenvolvido na narrativa, uma vez que o narrador procura explorar os medos, traumas, sonhos e anseios das personagens. Por fim, há uma dimensão natural/espacial que marca a narrativa, uma vez que é a seca no sertão que obriga a família a migrar constantemente em busca de melhores condições.
- 08) Pode-se dizer que a única personagem com características humanas no romance é, ironicamente, a cachorra Baleia. Fabiano é caracterizado como um bicho pelo narrador, que não consegue acessar os aspectos sensíveis e humanos da sua personagem. Sinhá Vitória e seus filhos deixaram sua humanidade de lado para tentar sobreviver às mazelas da cidadezinha onde moram. Por sua vez, o Soldado Amarelo revela a corrupção econômica e a política da região.
- 16) Pode-se dizer que a escolha dos nomes das personagens do romance revela elementos que se referem às suas condições de vida. Um exemplo é a escolha “Fabiano” que, segundo o Dicionário Priberam de Língua Portuguesa, pode significar “João-ninguém, Pobre diabo, Zé-ninguém”. A ironia do autor pode ser vista na escolha do nome da cachorra da família (Baleia): “Arqueada, as costelas à mostra, corria ofegando, a língua fora da boca” (RAMOS, 2012, p. 11).



ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

14– Em relação a *Quarto de Despejo*, de Carolina Maria de Jesus, assinale o que for correto.

- 01) Em *Quarto de Despejo*, os escritos de Carolina Maria de Jesus funcionam como veículo de denúncia social especialmente em relação às condições sub-humanas vivenciadas pelos moradores da antiga favela do Canindé, em São Paulo. Manifestações de violência graves ocorrem na comunidade e a personagem lamenta, sobretudo, o fato de as crianças assistirem a tudo, aprendendo a proceder da mesma forma. Podemos verificar o que Carolina chama de “espetáculos da favela” em inúmeros registros ao longo do diário.
- 02) Observe um fragmento do diário de Carolina, referente ao dia 7 de janeiro de 1959: “[...] Hoje eu fiz arroz e feijão e fritei ovos. Que alegria! Ao escrever isto vão pensar que no Brasil não há o que comer. Nós temos. Só que os preços nos impossibilita de adquirir” (JESUS, 2014, p. 151). Essa anotação exemplifica uma opinião da personagem ressaltada de forma bastante recorrente na obra: a de que o problema do Brasil não é a escassez de alimentos, mas a distribuição desigual de renda, que culmina em uma divisão indevida de gêneros alimentícios entre a população.
- 04) A linguagem utilizada em *Quarto de Despejo* se aproxima da oralidade, traço que confere à obra uma maior aparência de realidade. Uma particularidade do estilo da escrita de Carolina são as frases curtas que atribuem ao texto uma fluidez natural e conferem um ritmo peculiar à leitura. Ademais, assuntos diversos são tratados em um mesmo registro, característica do gênero diário que também contribui com a aparência de um diálogo espontâneo com o leitor. É o que podemos notar no fragmento a seguir, de 6 de dezembro de 1958: “Deixei o leito as 4 da manhã. Liguei o rádio para ouvir o amanhecer do tango. ... Eu fiquei horrorizada quando ouvi as crianças comentando que o filho do senhor Joaquim foi na escola embriagado. É que o menino está com 12 anos. Eu hoje estou muito triste” (JESUS, 2014, p. 142).
- 08) A escrita do gênero diário consiste em uma atividade dialógica, ou seja, o texto pressupõe um interlocutor, ainda que virtual. Alguns diários íntimos somente dialogam com esse leitor potencial e não transparecem a intenção de serem lidos de fato. No texto de *Quarto de Despejo*, todavia, é possível detectar um projeto de escrita, o esboço de um texto que pretende ser publicado e lido por leitores reais.
- 16) Rachel de Queiroz, em crônica para *O Cruzeiro*, em 3 de dezembro de 1960, argumenta sobre *Quarto de Despejo*: “Anotando dia a dia os fatos e os comentários que lhe são sugeridos por aquela vida que a gente só imagina, mas nenhum de nós conhece no seu brutal realismo, Carolina consegue suscitar as reações mais diversas em cada leitor”. A escrita de Carolina possibilita a sensibilização do leitor sobretudo pela realidade que transparece ao ser escrita por alguém que ficcionaliza a partir de situações vivenciadas de fato. O leitor acompanha a rotina sofrida da mulher marginalizada por ser negra, pobre, favelada e mãe solteira e se condói com as situações extremas enfrentadas por ela. Ao final da obra, contudo, o leitor se deleita com o registro do triunfo de Carolina, que obtém sucesso em suas publicações e consegue sair da favela, sua maior aspiração.

15– A respeito da obra *Toda Poesia*, de Paulo Leminski, assinale o que for correto.

- 01) *Quarenta cliques em Curitiba* apresenta poemas de Paulo Leminski que podem ser quase confundidos com fotografias devido às imagens do cotidiano que evocam. Todavia, sendo o trivial uma das temáticas mais recorrentes da poesia leminskiana, é possível encontrar também em outros livros do poeta curitibano textos que parecem captar a ação de um instante, como fazem as fotografias. Um exemplo é o poema a seguir, que compõe a sessão *polonaises*, do livro *caprichos & relaxos*: “aqui/ nesta pedra/ alguém sentou/ olhando o mar/ o mar/ não parou/ pra ser olhado/ foi mar/ pra tudo quanto é lado” (LEMINSKI, 2013, p. 68).
- 02) Consciente de sua responsabilidade enquanto produtor de realizações artísticas, Leminski não somente escrevia poesia, mas também entendia como fundamental a reflexão sobre o fazer poético. Os textos do curitibano estão repletos de reflexões sobre a escrita poética, como é possível perceber no poema a seguir: “Um bom poema/ leva anos/ cinco jogando bola,/ mais cinco estudando sânscrito,/ seis carregando pedra,/ nove namorando a vizinha,/ sete levando porrada,/ quatro andando sozinho,/ três mudando de cidade,/ dez trocando de assunto,/ uma eternidade, eu e você,/ caminhando junto” (LEMINSKI, 2013, p. 245).
- 04) Diversos poemas de Leminski apresentam, em poucas linhas, reflexões profundas sobre a vida. A escrita concisa e abundante de significação é marcante na escrita do poeta, que exercia essa peculiaridade com precisão. Conforme aponta Leyla Perrone-Moisés em *Leminski, o samurai malandro*: “A forma breve, por ele cultivada, oferece grandes riscos. O breve pode ser apenas pouco, o menos obtido por subtração. O grande poema breve é concentração sem perda, o máximo no mínimo. Leminski conhecia essa arte e colhia o poema com o golpe certeiro da espada zen”.
- 08) “[...] retrato de lado/ retrato de frente/ de mim me faça/ ficar diferente” (LEMINSKI, 2013, p. 238). Publicado pela primeira vez em 1987, esse poema pode se referir aos dias atuais, em que abundam *selfies* e vidas falsamente perfeitas em redes sociais. A intenção parece ser capturar o ângulo perfeito, em que as pessoas se pareçam menos com o que são e mais com o que pretendem ser. Essa relação possível de um poema escrito há mais de 30 anos com os tempos atuais é uma peculiaridade que pode ser detectada em um texto clássico, que é passível de ressignificação ao longo dos anos.
- 16) Herdeiro da doutrina da arte pela arte, Leminski acreditava que as realizações artísticas não deveriam apresentar utilidade prática além de sua própria existência, pois somente assim se garantiria uma arte pura. Essa crença pode ser detectada, por exemplo, no poema *razão de ser*: “Escrevo./ E ponto./ Escrevo porque preciso,/ preciso porque estou tonto./ Ninguém tem nada com isso./ Escrevo porque amanhece,/ e as estrelas lá no céu/ lembram letras no papel,/ quando o poema me anoitece./ A aranha tece teias./ O peixe beija e morde o que vê./ Eu escrevo apenas./ Tem que ter por quê?” (LEMINSKI, 2013, p. 218).

- 16-** Considerando as soluções do sistema de equações abaixo, assinale o que for correto.

$$\begin{cases} \log_3(x + 2y + z) = 2 \\ \log_z(2x + y - 3) = 1 \\ \log_2 3 + \log_2 x = \log_2(y + 2z - 4) \end{cases}$$

- 01) Se i é a unidade imaginária, $(1 + i)^y = -2 + 2i$.
 02) A pirâmide de base quadrangular com aresta da base medindo y e altura igual $(z + x)$ tem volume igual a 9 u.v.
 04) Se $\sin \theta = \frac{x}{z}$, então $\cos \theta = \pm \frac{\sqrt{y}}{z}$.
 08) $x + y - z$ é número divisor de 81.
 16) A reta que passa pelos pontos $P(x, y)$ e $Q(z, 0)$ é paralela à reta $y = -3x + 9$.

☐

- 17-** Considerando as afirmações abaixo, assinale o que for correto.

a = número de elementos do espaço amostral "lançamento de um dado".
 b = número de elementos do espaço amostral "lançamento de três moedas".
 c = número de elementos do espaço amostral "lançamento de duas moedas".

- 01) Uma comissão de quatro homens e três mulheres deve ser escolhida dentre seis homens e cinco mulheres. O número de comissões formadas é $5a + 5b + 20c$.
 02) O número de anagramas que formamos com a palavra GARRAFA é um múltiplo de c .
 04) $A_{b,c} = 1680$.
 08) Se em uma circunferência marcamos a pontos distintos, então o número de triângulos determinados por esses pontos é 120.
 16) O número de anagramas da palavra CADERNO que terminam por consoantes é um número divisível por $a + b + c + 1$.

☐

- 18-** Dado um triângulo retângulo BAC reto em A: as projeções dos catetos sobre a hipotenusa medem $\overline{BH} = 2$ centímetros e $\overline{CH} = 6$ centímetros. Considerando que c é a medida do cateto menor, $\overline{AB}$, b é a medida do cateto maior, $\overline{AC}$, e h é a medida da altura relativa à hipotenusa do triângulo retângulo BAC, assinale o que for correto.

- 01) $32\pi \text{ cm}^3$ é o volume de um cone de raio da base b e altura h .
 02) A área total do cilindro de raio da base b e altura h é $144\pi \text{ cm}^2$.
 04) Uma pirâmide quadrangular de aresta da base igual a c e altura h tem área lateral medindo 16 cm^2 .
 08) A diagonal do paralelepípedo de lados b , c e h é um número racional.
 16) A esfera de volume igual a $\frac{256\pi}{3} \text{ cm}^3$ tem a medida do raio igual a c .

☐

- 19-** A tabela abaixo se refere aos modelos, números e valores dos automóveis produzidos por uma fábrica. Analise as informações e assinale o que for correto.

Automóvel	Número de Automóvel Produzido	Valor de cada Automóvel (R\$)
X	30	45.000
Y	10	57.000
Z	6	85.000
W	3	100.000
K	1	325.000

- 01) Se um cliente comprou, a juros simples, o automóvel Y, em 12 prestações mensais, a uma taxa de 1,2% a.m., então o valor de cada prestação paga é maior do que R\$ 5.000,00.
- 02) O valor médio dos valores dos automóveis produzidos pela fábrica é de R\$ 122.400,00.
- 04) Se for realizado um sorteio entre os automóveis fabricados, a probabilidade de sair o automóvel X ou o automóvel W é de 66%.
- 08) Se o automóvel Z sofrer um acréscimo de 20% e em seguida um desconto de 20%, o valor do automóvel não se altera.
- 16) Se um cliente comprou o automóvel K, a juros simples, em 3 parcelas mensais, a uma taxa de 1% a.m., então o valor dos juros pagos é menor do que R\$ 10.000,00.

☐

- 20-** Sabendo que a e b são raízes naturais do polinômio $P(x) = x^3 - 2x^2 - 5x + 6$, com $a < b$, assinale o que for correto.

- 01) Se $\binom{n-a}{2} = \binom{n+a}{4}$, então n é menor que 3.
- 02) $\binom{5}{2} + \binom{b}{b} + \binom{5}{0} + \binom{7}{a}$ é um número primo.
- 04) O 4º termo no desenvolvimento do polinômio $(2x + by)^6$ é $4320x^3y^3$.
- 08) Se $z_1 = a + 2i$ e $z_2 = a + i$, então a parte real de $\frac{z_1}{z_2}$ é um número racional.
- 16) O módulo do número complexo $(a + bi)^2$ é 10.

☐

- 21-** Foi realizada uma pesquisa com 65 clientes para saber a preferência em relação a telefonia de celular. Desses clientes, 40 preferiam a telefonia A, 30 preferiam a telefonia B e 60 preferiam A ou B. Considerando que x é o número de clientes que preferiam as duas telefônias e y é o número de clientes que não preferiam nenhuma delas, assinale o que for correto.

- 01) Se uma torre vertical, com a altura de x metros, é vista por uma pessoa sob um ângulo de 30° , então a distância da pessoa à torre é de 20 m.
- 02) A equação da circunferência de raio 6 e centro (x, y) é dada por $x^2 - 20x + y^2 - 10y + 89 = 0$.
- 04) $x + y$ é um número ímpar.
- 08) Se uma pessoa com a altura de 1,60 m projeta uma sombra de 20 cm e, no mesmo instante, uma torre projeta uma sombra de medida x metros, então a altura da torre é um número múltiplo de 5.
- 16) A distância do ponto $P(x, y)$ a reta $3x + 4y - 5 = 0$ é um número par.

☐

- 22-** Joga-se um dado 15 vezes e obtém-se as faces $\{1, 3, 4, 6, 4, 4, 3, 5, 6, 5, 1, 1, 2, 6, 5\}$. A partir dessas informações, assinale o que for correto.

- 01) A média pertence ao intervalo $[3, 4)$.
- 02) A sequência possui quatro modas.
- 04) A probabilidade de sair um número par é menor que 50%.
- 08) A probabilidade de sair um número divisor de 24 é 80%.
- 16) A mediana é o quatro.

☐

- 23-** Sabendo que n é a solução da equação fatorial abaixo, assinale o que for correto.

$$\frac{(n+3)!}{(n+1)!} - n^2 = 41$$

- 01) Numa circunferência de raio n , medida em centímetros, o comprimento de um arco que subtende um ângulo central de 60° é menor do que 8 cm.
- 02) O período da função $f(x) = 4 + \sin 3\left(x + \frac{1}{3}\right)$ é dado por $p = \frac{2\pi}{n-4}$.
- 04) $\sin(420 \cdot n) = -\frac{\sqrt{3}}{2}$.
- 08) Se $\sin x = \frac{1}{2}$ e $\frac{\pi}{2} < x < \pi$, então o valor de $y = 2\lg^2 x + 1$ é um número múltiplo de n .
- 16) $\cos(180^\circ - x) - 5 \sin(270^\circ + x) + 4 \cos(180^\circ + x) = n - 7$.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

24- Três números estão em Progressão Aritmética crescente. O produto dos dois extremos vale 85 e a soma dos três números vale 33. Sabendo que r é a razão dessa Progressão Aritmética, assinale o que for correto.

- 01) Se $f(x) = x - 1$ e $g(x) = 3^x$, então $g(f(r)) = 243$.
 02) A solução da equação logarítmica $\log_r(x^2 - x) = 1$ é $S = \{-2, 3\}$.
 04) A solução da equação exponencial $6^{2x} - 7 \cdot 6^x + r = 0$ é $S = \{1, 6\}$.
 08) Se r for razão de uma Progressão Geométrica, cujo primeiro termo é 2, então o quinto termo dessa Progressão é 1296.
 16) O domínio da função $f(x) = \frac{2}{\sqrt{x^2 - 5x + r}}$ é o conjunto $\{x \in \mathbb{R} \mid x \leq 2 \text{ ou } x \geq 3\}$.

☐

25- Os pontos $A(0,0)$, $B(4,0)$ e $C(0,3)$ definem um triângulo ABC. Sabendo que a é a medida do lado $\overline{BC}$, b é medida da abscissa do ponto médio de $\overline{AB}$ e c é a medida da altura relativa ao lado $\overline{AB}$ do triângulo, assinale o que for correto.

- 01) a , b e c são números primos.
 02) Se $f(x) = \frac{x+1}{2x+3}$, então $f^{-1}(a) = -\frac{14}{9}$.
 04) A solução da equação exponencial $2^{x+a} = 2^b$ é $S = \{-3\}$.
 08) Se $f(x) = x^2 + 6x + 5$, então a parte imaginária de $f(b + ci)$ é um número múltiplo de seis.
 16) $a < b + c$.

☐

26- Considerando que A é o conjunto dos números inteiros que satisfaz a condição $-1 \leq m^2 + 2m + 1 \leq 1$, B é o conjunto dos números inteiros que satisfaz a condição $-1 \leq 2k - 5 \leq 1$, assinale o que for correto.

- 01) $A \cup B - \{-2, 0, 2\} = \{-1, 3\}$.
 02) $\{-2\} \in A$.
 04) $A \cap B = \{2\}$.
 08) Os elementos do conjunto B são números primos.
 16) $A - (A \cup B) = B$.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

27- Considerando as matrizes $A = (a_{ij})_{3 \times 3}$, com $a_{ij} = 2i - j$ e $B = (b_{ij})_{3 \times 3}$, com $b_{ij} = ij$, assinale o que for correto.

- 01) $A^T + B = \begin{bmatrix} 2 & 5 & 8 \\ 2 & 6 & 10 \\ 2 & 7 & 12 \end{bmatrix}$
 02) $A^2 = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 1 \\ 9 & 4 & 1 \\ 25 & 16 & 9 \end{bmatrix}$
 04) $\det(A + B) \neq 0$.
 08) $A^{-1} = \begin{bmatrix} 1/2 & 3 & 1 \\ -3 & 4 & 10 \\ 1 & 7 & 3/5 \end{bmatrix}$
 16) $A \times B = \begin{bmatrix} -2 & -4 & -6 \\ 10 & 20 & 30 \\ 22 & 44 & 66 \end{bmatrix}$

☐

28- Considerando que um polinômio $P(x)$ possui três raízes reais dadas por $x_1 = -3$, $x_2 = 1$ e $x_3 = 2$, assinale o que for correto.

- 01) O resto da divisão de $P(x)$ por $2x + 1$ é $\frac{75}{8}$.
 02) $P(x) \cdot (x^4 + 3x + 2)$ é um polinômio de grau 7.
 04) $P(x)$ é um polinômio de terceiro grau.
 08) O quociente de $P(x)$ por $x - 6$ é $x^2 + 6x + 29$.
 16) $P(x)$ não é divisível por $x^2 + 3x + 2$.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

29- Dados o triângulo ABC, onde $\widehat{ABC} = 105^\circ$, $\widehat{ACB} = 45^\circ$, $\overline{CB} = 10$ cm e $\overline{AB} = x$ cm; e o triângulo DEF, onde $\widehat{FDE} = 60^\circ$, $\overline{FD} = 10$ cm, $\overline{ED} = 15$ cm e $\overline{EF} = y$ cm. A partir do que foi exposto, assinale o que for correto.

- 01) Se x e y são as dimensões de um retângulo, então sua área mede $50\sqrt{7}$ cm².
- 02) $\frac{1}{x} + \frac{1}{y} = \frac{7\sqrt{2}+4\sqrt{7}}{140}$.
- 04) O produto x por y é um número irracional.
- 08) $\frac{x}{y}$ é um número inteiro.
- 16) $x + y$ é um número racional.

☐

30- Considerando, no plano complexo, os números $z_1 = i$, $z_2 = 4i$ e $z_3 = 4 + 5i$, assinale o que for correto.

- 01) A área do triângulo definido pelos números complexos z_1 , z_2 e z_3 é 6 u.a.
- 02) A parte imaginária do número $\frac{z_3}{z_2}$ é -1.
- 04) O módulo do número complexo z_3 é um número menor do que 6.
- 08) A medida do lado maior do triângulo definido pelos números complexos z_1 , z_2 e z_3 é $4\sqrt{2}$ u.c.
- 16) $z_1 \cdot z_3$ pertence ao segundo quadrante.

☐

GEOGRAFIA

31– Sobre as camadas da atmosfera, assinale o que for correto.

- 01) A camada de Ozônio, gás que auxilia na filtragem dos raios ultravioletas do Sol, está localizada na estratosfera.
- 02) Na termosfera ou ionosfera ocorrem as auroras boreais no Hemisfério Norte e as auroras austrais no Hemisfério Sul da Terra.
- 04) Os satélites artificiais normalmente orbitam a exosfera, última camada atmosférica.
- 08) A troposfera possui cerca de 15 km e é onde ocorre a maior parte dos fenômenos meteorológicos do planeta.
- 16) A mesosfera recebe esse nome por ser a camada intermediária da atmosfera. Os meteoritos, atraídos para a Terra, tornam-se incandescentes nessa camada.

☐

32– Sobre as formas de relevo terrestre, assinale o que for correto.

- 01) Depressões absolutas são áreas abaixo do nível do mar, como a depressão do Mar Morto.
- 02) Os planaltos são áreas extremamente acidentadas no terreno e podem ser conhecidos como escarpas.
- 04) A maioria das planícies localiza-se em altitudes baixas ou próximo do nível do mar, apesar de haver planícies acima de 1000 metros de altitude.
- 08) As montanhas, cordilheiras e serras são os pontos culminantes da Terra e não ultrapassam os 7000 metros de altitude no planeta.
- 16) Ao contrário da subducção, os dobramentos têm capacidade de formar relevos elevados nos continentes.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

33– Sobre a água no planeta Terra, assinale o que for correto.

- 01) O volume de água no planeta tem se mantido estável há bilhões de anos. Atualmente, cerca de 97% encontra-se nos oceanos.
- 02) Do total da chamada "água doce" da Terra, a maior parte concentra-se como gelo, seguido por águas subterrâneas. Somente cerca de 1% dessa água está presente na superfície de continentes e ilhas.
- 04) Biosfera, rios, atmosfera, umidade dos solos e lagos são manifestações da "água doce", presente superficialmente no planeta.
- 08) A percolação da água ocorre quando essa evapora em grande quantidade nos oceanos, podendo gerar grandes tempestades como furacões.
- 16) Quando a superfície da Terra fica mais protegida por vegetação densa, ocorre infiltração de água de precipitação de chuva com maior facilidade no solo.

☐

34– Sobre as camadas terrestres, assinale o que for correto.

- 01) A crosta terrestre possui como um de seus principais componentes o silício e é uma camada fina e superficial.
- 02) Com temperatura aproximada a 6000°C, o núcleo interno da Terra é a camada mais profunda do planeta.
- 04) O manto terrestre possui correntes de convecção que ocasionalmente empurra magma que pode ser expelido até a superfície da crosta, gerando vulcanismo.
- 08) As camadas mais quentes e internas geram forças endógenas com várias consequências que ajudam a explicar o relevo do planeta.
- 16) A crosta terrestre permanece estática há milhões de anos sem movimentos perceptíveis.

☐

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

35– Sobre aspectos políticos e econômicos da Alemanha, assinale o que for correto.

- 01) Um dos países mais industrializados do mundo, a Alemanha é a quarta potência econômica mundial e a primeira de toda a Europa.
- 02) O governo da Alemanha possui políticas do Estado do Bem-Estar Social, investindo em benefícios sociais à população, com presença de economia de mercado, através de marcas industriais conhecidas internacionalmente.
- 04) A unificação alemã no período Pós-Guerra Fria tornou a economia do país mais dinâmica, com o lado ocidental e oriental tendo o mesmo nível de desenvolvimento industrial e econômico desde o início desse processo.
- 08) Dortmund, Colônia e Hamburgo fazem parte de importantes centros industriais da Alemanha.
- 16) A Alemanha possui pouca pressão social por imigrantes e refugiados, atualmente, e o país está livre de xenofobia.

☐

36– Sobre a população mundial e conceitos relacionados ao tema, assinale o que for correto.

- 01) A Ásia é o continente que apresenta a maior quantidade de países entre os 10 mais populosos do planeta.
- 02) O Canadá, país que possui o maior território no continente americano, apresenta a segunda maior população a nível continental.
- 04) Los Angeles, nos EUA, Cairo, no Egito, Mumbai, na Índia e Xangai, na China, são exemplos de áreas urbanas que ultrapassam 1 milhão de habitantes.
- 08) O Brasil, que teve crescimento exponencial de sua população no século XX, é um dos países mais populosos do mundo.
- 16) A soma total da população de um município, estado ou país é chamada de população absoluta.

☐

37– Sobre biomas e ecossistemas presentes na Austrália, assinale o que for correto.

- 01) Por possuir litoral com águas profundas, os mares e oceanos que banham a Austrália têm pouca importância como berçário e manutenção de espécies marinhas no planeta.
- 02) Grandes incêndios fora de controle afetaram ecossistemas na Austrália em 2020, com a morte de mais de 1 bilhão de indivíduos da fauna local, como répteis, mamíferos, aves e insetos.
- 04) Muitas espécies da fauna australiana são endêmicas, como o coala, mamífero marsupial típico.
- 08) Ao norte da Austrália é possível encontrar savana, vegetação encontrada também em outros continentes na Terra.
- 16) A porção central da Austrália é marcada por áreas desérticas.

☐

38– Sobre a divisão em regiões geoeconômicas no Brasil, assinale o que for correto.

- 01) Também conhecida como complexos regionais, essa forma de dividir o país não segue necessariamente os limites político-administrativos dos estados.
- 02) A região Centro-Sul é aquela que possui a maior parte da população do país, além do maior parque industrial e áreas agrícolas mais modernas comparadas às demais.
- 04) A região Nordeste possui maior desenvolvimento na sua área litorânea comparada ao seu interior, semiárido, com agricultura pouco desenvolvida.
- 08) No Norte do país está localizada a região Amazônica, que possui pouca pressão ambiental por atividades agrícolas, pecuárias ou de mineração.
- 16) O Centro-Sul, nessa divisão, possui estados provenientes apenas da região Sul e Sudeste da regionalização oficial do IBGE.

☐

39– Sobre a Primeira Revolução Industrial, assinale o que for correto.

- 01) As máquinas que substituíram a manufatura nesse período eram movidas a vapor proveniente da queima de carvão fóssil.
- 02) Ocorreu primeiro na Inglaterra, na segunda metade do século XVIII, e posteriormente em países como França, Holanda e Bélgica.
- 04) Algumas tecnologias sobressaíram-se nessa revolução, notadamente o motor a *diesel* que deu impulso produtivo às fábricas.
- 08) As moradias dos operários, nesse período conhecidas como cortiços, eram precárias e insalubres.
- 16) A locomotiva a vapor deu grande impulso aos transportes no período da Primeira Revolução Industrial.

☐

40– Sobre aspectos da Geografia de Ponta Grossa, no Paraná, assinale o que for correto.

- 01) Ponta Grossa possui, segundo classificação de Köppen, o clima Cfb com verão ameno e chuvas bem distribuídas.
- 02) Ponta Grossa, município localizado na região dos Campos Gerais, possui a maior parte de seu território localizado no Segundo Planalto Paranaense e uma pequena parte no Primeiro Planalto Paranaense.
- 04) Os trens de passageiros são utilizados diariamente por trabalhadores na área urbana do município como alternativa ao trânsito cada vez mais caótico.
- 08) O maior rio que passa pelo município é o Tibagi, de onde a empresa de saneamento básico local, a Sanepar, retira quase toda água que será tratada e consumida pelos habitantes locais.
- 16) A principal concentração industrial do município localiza-se no Distrito Industrial, na saída sul.

☐

41– Sobre o processo de globalização do espaço mundial, assinale o que for correto.

- 01) A Terceira Revolução Industrial tem papel importante para consolidar a globalização, já que auxiliou diretamente no avanço das tecnologias da informação.
- 02) A América do Norte, a Europa Ocidental e o Japão são exemplos regionais de polos produtores de tecnologias, com gastos significativos em pesquisa e desenvolvimento do mundo globalizado.
- 04) Países em desenvolvimento, como a China, têm pouca influência em geração de tecnologia da informação e papel pouco decisivo na globalização mundial.
- 08) Os satélites artificiais possibilitaram a comunicação de forma mundial e ajudaram no processo de globalização.
- 16) Apesar da rede de transportes melhorar o trânsito de pessoas pelo mundo, o risco de pandemias por doenças contagiosas é nulo no planeta, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS).

☐

42– Sobre o neoliberalismo no mundo, assinale o que for correto.

- 01) A privatização, ou seja, a transferência de empresas públicas para a iniciativa privada é um dos preceitos dessa filosofia política.
- 02) A estatização de empresas de hidrocarbonetos, como ocorreu na Venezuela, faz parte do *hall* de práticas neoliberais existentes no mundo.
- 04) A mínima intervenção estatal com desregulamentação da economia está entre as ideias defendidas pelos neoliberais.
- 08) As políticas de defesa de saúde pública, como ocorreram no Canadá, e de transporte gratuito para todos, como ocorrem em Luxemburgo, são exemplos de práticas neoliberais de sucesso.
- 16) Margaret Thatcher, primeira-ministra britânica, foi uma grande defensora do neoliberalismo no século XX.

☐

43– Sobre os climas no Hemisfério Sul do planeta, assinale o que for correto.

- 01) A América do Sul, África e Oceania possuem regiões desérticas.
- 02) O clima equatorial com grande umidade e calor está presente na Amazônia e floresta do Congo, nesse hemisfério do planeta, por exemplo.
- 04) Boa parte dos Andes, na América do Sul, está no Hemisfério Sul do planeta e possui clima de montanha.
- 08) O Trópico de Capricórnio corta esse hemisfério da Terra, gerando climas mais amenos fora da área tropical.
- 16) Na alta latitude desse hemisfério, encontra-se a Antártida com clima polar.

☐

44– Sobre a Geografia dos mares e oceanos da Terra, assinale o que for correto.

- 01) Mares fechados ou interiores são aqueles que não estão em contato com algum oceano, como ocorre com o mar Cáspio, na Ásia.
- 02) A plataforma continental é uma área oceânica que contém vida marinha em abundância.
- 04) O assoalho oceânico é repleto de planícies, forma de relevo mais comum nos oceanos da Terra.
- 08) As fossas oceânicas no planeta têm profundidade máxima de 2 mil metros. Nenhuma dessas regiões abissais ultrapassa essa profundidade em todos os oceanos da Terra.
- 16) O Brasil, pela tradição da navegação herdada dos portugueses, batizou dezenas de mares em sua costa, com destaque para o mar Fernando de Noronha, em Pernambuco, e o mar Salvador, na Bahia.

☐

45– Em relação às regiões industriais do planeta, assinale o que for correto.

- 01) A ilha de Hokkaido, no norte do Japão, é a área com maior destaque da produção industrial desse país, onde está Tóquio.
- 02) Milão é um importante centro industrial italiano, localizado no norte do país.
- 04) A área que compreende Manchester-Liverpool é um importante corredor industrial do Reino Unido.
- 08) As principais áreas industriais da França ficam no sul do país, nas cidades de Marselha e Paris.
- 16) Os EUA possuem áreas industriais apenas na região nordeste do país, ligadas à história e tradição de sua revolução industrial, consolidada nessa região.

☐

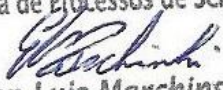
ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

EDITAL Nº 03/2021–CPS

O Coordenador da Coordenadoria de Processos de Seleção da Universidade Estadual de Ponta Grossa, no uso de suas atribuições, para atendimento do item 14 do Manual do Candidato do **Vestibular 2020** da UEPG, divulga o **gabarito de respostas** das provas do mencionado Vestibular, conforme Anexo I – Prova de Conhecimentos Gerais e de Língua Estrangeira e Anexo II – Provas Vocacionadas.

Registre-se, divulgue-se e archive-se.

Ponta Grossa (PR), 17h00min do dia 04 de maio de 2021.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA
Coordenadoria de Processos de Seleção - CPS

Edson Luis Marchinski
Coordenador

**ANEXO I DO EDITAL Nº 03/2021-CPS
GABARITO DA PRIMEIRA ETAPA
PROVA DE CONHECIMENTOS GERAIS**

Número da questão
Alternativas corretas
somatório correto

01 - - 04 08 12	02 01 - 04 08 13	03 - 02 04 - 06	04 01 02 04 - 07	05 01 02 04 08 15	06 01 02 - - 03	07 - 02 04 08 14
-------------------------------------	--------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------

08 01 02 - 08 11	09 01 - 04 - 05	10 01 02 04 08 15	11 01 02 04 08 15	12 01 02 04 - 07	13 - 02 - 08 10	14 01 02 - - 03
--------------------------------------	-------------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	--------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------

15 01 - 04 08 13	16 01 - - 08 09	17 01 02 04 08 15	18 01 - 04 08 13	19 - 02 04 - 06	20 01 - 04 08 13	21 - 02 - 08 10
--------------------------------------	-------------------------------------	---------------------------------------	--------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------	-------------------------------------

22 01 02 - - 03	23 - 02 04 08 14	24 01 02 04 - 07	25 01 02 04 08 15	26 01 02 - 08 11	27 01 02 - - 03	28 01 02 - - 03
-------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------------	--------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------

29 01 02 - 08 11	30 01 02 04 08 15	31 - - 04 08 12	32 01 02 04 - 07	33 01 02 04 08 15	34 - 02 - 08 10	35 - 02 04 08 14
--------------------------------------	---------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------

36 01 02 - - 03	37 - 02 - 08 10	38 01 02 04 08 15	39 01 02 04 - 07	40 01 - 04 - 05	41 - - 04 08 12	42 01 02 - - 03
-------------------------------------	-------------------------------------	---------------------------------------	--------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------

43 01 - 04 08 13	44 01 02 04 - 07	45 01 02 04 08 15	46 - 02 04 - 06	47 01 - 04 - 05	48 - 02 04 08 14	49 01 02 - 08 11
--------------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

50 01 02 04 08 15	51 - 02 - 08 10	52 01 02 - - 03	53 01 - 04 08 13	54 01 02 04 - 07	55 01 02 04 08 15
---------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------------

Inglês	56 01 - 04 - 05	57 01 02 04 08 15	58 01 02 04 - 07	59 01 02 - 08 11	60 01 02 - - 03
---------------	-------------------------------------	---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	-------------------------------------

Espanhol	56 01 02 04 08 15	57 01 02 04 - 07	58 01 - 04 08 13	59 - 02 04 - 06	60 - - 04 08 12
-----------------	---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------

Francês	56 01 02 - - 03	57 - 02 - 08 10	58 - 02 04 08 14	59 01 02 04 - 07	60 01 02 04 08 15
----------------	-------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------------

Ponta Grossa (PR), 04 de maio de 2021.

ANEXO II DO EDITAL Nº 03/2021–CPS

GABARITO DA TERCEIRA ETAPA – PROVA VOCACIONADA

Número da questão
Alternativas corretas
somatório correto

LÍNGUA PORTUGUESA Grupos 1, 2, 3 e 6	01					02					03					04					05					06					07					08				
	01	02	-	-	-	-	-	-	08	16	01	02	04	-	-	01	-	04	-	16	-	02	04	08	-	-	02	04	08	16	01	02	-	08	16	01	02	04	08	-
	03					24					07					21					14					30					27					15				
	09					10					11					12					13					14					15									
	01	02	04	08	16	01	02	04	08	16	01	-	04	-	-	01	02	-	-	16	01	02	04	-	16	01	02	04	08	-	01	02	04	08	16					
31					31					05					19					23					15					31										

MATEMÁTICA Grupos 1, 2, 5 e 6	16					17					18					19					20					21					22					23				
	01	02	04	-	16	01	02	04	-	-	-	02	-	-	16	01	-	04	-	16	-	02	04	08	16	-	02	04	08	-	01	02	04	08	16	01	02	-	-	16
	23					07					18					21					30					14					31					19				
	24					25					26					27					28					29					30									
	01	02	-	-	-	01	02	04	08	-	01	-	-	08	-	01	-	04	-	16	01	02	04	08	16	-	02	04	-	-	01	02	-	08	16					
03					15					09					21					31					06					27										

FÍSICA Grupos 2, 4 e 5	31					32					33					34					35					36					37					38				
	-	02	04	-	-	-	02	-	-	16	01	02	04	-	-	01	02	04	08	16	01	-	04	-	16	-	02	04	08	16	01	02	-	08	-	01	02	04	-	-
	06					18					07					31					21					30					11					07				
	39					40					41					42					43					44					45									
	01	02	-	08	16	01	02	04	08	-	01	02	-	-	16	01	02	04	-	16	01	-	04	08	16	01	02	-	-	-	-	02	04	08	16					
27					15					19					23					29					03					30										

HISTÓRIA Grupos 1 e 3	31					32					33					34					35					36					37					38				
	01	02	04	-	-	01	-	04	-	-	01	-	04	08	16	01	-	-	08	-	01	02	04	08	-	-	02	04	-	-	-	02	04	08	16	01	02	04	-	16
	07					05					29					09					15					06					30					23				
	39					40					41					42					43					44					45									
	01	02	04	-	-	01	-	04	-	16	-	-	04	08	16	01	02	04	08	16	01	02	04	08	-	01	02	-	08	-	01	02	04	08	16					
	07					21					28					31					15					11					31									

GEOGRAFIA Grupo 3	16				17				18				19				20				21				22				23											
	01	02	04	08	16	01	-	04	-	-	01	02	04	-	16	01	02	04	08	-	01	02	-	08	-	01	-	04	08	16	-	02	04	08	16	01	02	04	-	-
	31				05				23				15				11				29				30				07											
	24				25				26				27				28				29				30															
	01	02	-	08	16	01	02	-	-	16	01	02	-	08	-	01	-	04	-	16	01	02	04	08	16	01	02	-	-	-	-	02	04	-	-					
	27				19				11				21				31				03				06															

GEOGRAFIA Grupo 6	31				32				33				34				35				36				37				38						
	01	02	04	08	16	01	-	04	-	-	01	02	04	-	16	01	02	-	08	-	01	-	04	08	16	-	02	04	08	16	01	02	04	-	-
	31				05				23				15				11				29				30				07						
	39				40				41				42				43				44				45										
	01	02	-	08	16	01	02	-	-	16	01	02	-	08	-	01	-	04	-	16	01	02	04	08	16	01	02	-	-	-	-	02	04	-	-
	27				19				11				21				31				03				06										

Ponta Grossa (PR), 04 de maio de 2021.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA
Coordenadoria de Processos de Seleção - CPS

Edson Luis Marchinski
Coordenador