Vestibular 2020

Prova 1

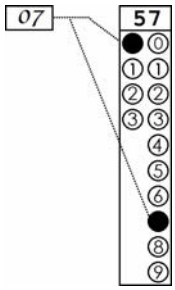
Redação e Conhecimentos Gerais

N.º DE ORDEM: **N.º DE INSCRIÇÃO:**

NOME DO CANDIDATO:

INSTRUÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA

1. Confira os campos N.º DE ORDEM, N.º DE INSCRIÇÃO e NOME DO CANDIDATO, que constam na etiqueta fixada em sua carteira.
2. É proibido folhear o Caderno de Questões antes do sinal, às 14h.
3. Após o sinal, verifique se este caderno contém os textos de apoio para a elaboração da redação e 40 questões objetivas. Verifique também se há algum defeito de formatação/encadernação. Qualquer problema avise imediatamente o fiscal.
4. Redija a versão definitiva da Redação na Folha da Versão Definitiva destinada a esse fim.
5. Durante a realização da prova é proibido o uso de dicionário, de calculadora eletrônica, bem como o uso de boné, de óculos com lentes escurecidas, de gorro, de turbante ou similares, de relógio, de celulares, de bips, de aparelhos de surdez, de MP3 player ou de aparelhos similares. É proibida ainda a consulta a qualquer material adicional.
6. A comunicação ou o trânsito de qualquer material entre os candidatos é proibido. A comunicação, se necessária, somente poderá ser estabelecida por intermédio dos fiscais.
7. No tempo destinado a esta prova (5 horas) está incluído o de preenchimento da Folha de Respostas.
8. O tempo mínimo de permanência na sala é de duas horas após o início da resolução da prova, ou seja, você só poderá deixar a sala de provas depois das 16h, sem levar o Rascunho para Anotação das Respostas.
9. Se desejar ter acesso ao seu desempenho, transcreva as respostas deste caderno no "Rascunho para Anotação das Respostas" (nesta folha, abaixo) e destaque-o na linha pontilhada. Para levá-lo você deverá permanecer na sala até às 17h.
10. Preenchimento da Folha de Respostas: no caso de questão com apenas uma alternativa correta, lance na Folha de Respostas o número correspondente a essa alternativa correta. No caso de questão com mais de uma alternativa correta, a resposta a ser lançada corresponde à soma dessas alternativas corretas. No caso de todas as alternativas serem incorretas, a resposta por definição será 00 (zero zero). Em qualquer caso o candidato deve preencher sempre dois alvéolos: um na coluna das dezenas e um na coluna das unidades, conforme o exemplo (do segundo caso) ao lado: questão 57, resposta 07, que corresponde à soma das alternativas corretas 01, 02 e 04.



11. ATENÇÃO: não rabisque nem faça anotações sobre os códigos de barras da Folha de Respostas e da Folha da Versão Definitiva da Redação. Mantenha-os "limpos" para leitura óptica eficiente e segura.
12. Ao término da prova, levante o braço e aguarde atendimento. Entregue ao fiscal este caderno, a Folha de Respostas, o Rascunho para Anotação das Respostas e a Folha da Versão Definitiva da Redação.
13. A desobediência a qualquer uma das determinações dos fiscais poderá implicar a anulação da sua prova.
14. São de responsabilidade única do candidato a leitura e a conferência de todas as informações contidas neste Caderno de Questões, na Folha de Respostas e na Folha da Versão Definitiva da Redação.

Corte na linha pontilhada.

RASCUNHO PARA ANOTAÇÃO DAS RESPOSTAS – PROVA 1 – VESTIBULAR 2020

N.º DE ORDEM: **NOME:**

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40

REDAÇÃO

INSTRUÇÕES

1. Verifique se a Folha da VERSÃO DEFINITIVA da Redação apresenta problemas de impressão gráfica. Caso isso ocorra, informe ao fiscal da sala.
2. O gênero textual solicitado traz (no comando) orientações específicas, que devem ser observadas para a elaboração de sua Redação.
3. Transcreva a versão final de sua Redação, com letra legível e sem rasuras, na Folha da VERSÃO DEFINITIVA, utilizando **caneta esferográfica com tinta azul-escura e escrita grossa**. Caso alguma palavra necessite de correção, não a risque, nem a coloque entre parênteses. Nesse caso, utilize, entre vírgulas, a expressão **digo** ou **ou melhor** e, em seguida, registre a forma correta.
4. **ATENÇÃO**: não rabisque nem faça anotações sobre o código de barras da Folha da VERSÃO DEFINITIVA. Mantenha-o "limpo" para leitura óptica eficiente e segura.
5. Terá nota **ZERO**, na Redação, o candidato que
   A) não produzir o gênero textual solicitado;
   B) fugir à temática proposta pelo(s) texto(s) oferecido(s) como estímulo e apoio à produção escrita;
   C) apresentar acentuada desestruturação do gênero textual, caracterizada por mistura de gêneros, demonstrando imprecisão ou desconhecimento de sua organização;
   D) apresentar alguma marca ou identificação: número de inscrição, nome do candidato (completo ou parcial), letra(s) inicial(is) de nome e/ou de sobrenome, qualquer forma de assinatura, códigos ou quaisquer palavras ou marcas (inclusive as de corretivo líquido e caneta marca-texto) que permitam identificação do candidato. Quando não solicitado pelo comando, o emprego de nome, e/ou de sobrenome fictício(s), de sigla e de abreviatura (em quaisquer partes do texto), equivale à marca identificadora e acarreta nota 00 (zero);
   E) apresentar falhas acentuadas no desempenho linguístico em diversos níveis; desenvolver o texto com letra ilegível, em forma de desenho, com códigos alheios à língua portuguesa escrita, com espaçamento excessivo entre letras, palavras, linhas, parágrafos e margens; apresentar sua Redação com menos de 15 linhas ou com mais de 22 linhas;
   F) escrever a Versão Definitiva a lápis ou com caneta de tinta diferente de azul-escura; escrever a Versão Definitiva no verso da folha de Redação; escrever sua Redação com orientação invertida.
   G) não apresentar seu texto na Folha Versão Definitiva ou entregá-la em branco.

TEXTO 1

Charge de Leandro de Assis e Triscila Oliveira
(Disponível em: https://fotografia.folha.uol.com.br/galerias/1676595938750719-charges-setembro-2020. Acesso em 03 de set. 2020)

TEXTO 2

Racismo no Brasil: todo mundo sabe que existe, mas ninguém acha que é racista, diz Djamila Ribeiro

Nesta entrevista à BBC News Brasil, Djamila Ribeiro, autora do *Pequeno Manual Antirracista*, esclarece pontos importantes sobre o racismo no Brasil. Ribeiro é mestre em filosofia política pela Unifesp e uma das vozes mais influentes do movimento pelos direitos das mulheres negras no Brasil.

BBC News Brasil – No *Pequeno Manual Antirracista*, você aponta que é "impossível não ser racista tendo sido criado dentro de uma sociedade racista. É algo que está em nós e contra o que devemos lutar sempre". Você poderia explicar por que é tão prejudicial que a gente tente focar a discussão do racismo como algo individual, com frases como "eu não sou racista"?
Ribeiro - Esse é o comportamento do brasileiro. Todo mundo sabe que o racismo existe, mas ninguém é racista. Tem uma pesquisa histórica da década de 1990, da *Folha de S.Paulo*, segundo a qual 90% das pessoas diziam conhecer pessoas racistas e afirmavam que o racismo existia, mas quando perguntavam se elas eram racistas, elas diziam que não. Tem no Brasil uma discussão de achar que o racismo é só uma questão individual, só quando alguém destrata uma pessoa negra ou a discrimina. E falta, na verdade, um entendimento do racismo como sistema de opressão, e aí passa por a gente conhecer nossa história como povo brasileiro. Muitos brasileiros desconhecem que o Brasil foi o último dos países das Américas a abolir a escravidão, o impacto disso na construção da nossa sociedade, os fatos históricos que construíram essas desigualdades, a própria Constituição do Império, de 1824, de que só os cidadãos livres podiam estudar (e quem eram os cidadãos livres em 1824?); a própria lei de terras, de 1850, que, a partir daquele momento, para ter terra, só comprando terra do Estado (e quem podia comprar terra em 1850?); foram várias ações que criaram essas desigualdades em uma sociedade racista.
As pessoas têm dificuldade de entender que, durante três séculos, quase quatro séculos, as pessoas negras foram tratadas como mercadoria e construíram as riquezas desse país sem ter acesso a essas riquezas. E, a partir daí, essas desigualdades foram sendo construídas. Então, se pessoas negras hoje não ocupam espaços de poder, elas partem de um lugar social no qual suas oportunidades são restringidas por causa do racismo.
Assim, às vezes, é esse entendimento que falta às pessoas — e, além disso, de não discutir o lugar social da branquitude, o que desfavorece o combate ao racismo. De chegar em um espaço em um país de maioria negra e só ter pessoas brancas nesse espaço, e isso ser naturalizado, e não ser questionado. Se pessoas brancas estão ocupando esses espaços, será que é por que elas são mais inteligentes e geniais ou por que tiveram condições concretas para estar naqueles espaços?
O grande problema do brasileiro é naturalizar o lugar do privilégio como se ele tivesse sido providencialmente fixado, e não construído à base da opressão de outros grupos, então isso faz que as pessoas achem que basta o indivíduo querer — "é só ele se esforçar" — negando toda essa estrutura que impossibilita condições concretas para que as populações negras tenham mobilidade social, consiga acessar lugar de dignidade e cidadania no Brasil. [...]

(Texto adaptado de https://www,bbc.com/portuguese/brasil-52922015. Publicado 05 de jun.2020. Acesso em 03 set. 2020)

GÊNERO TEXTUAL – RESPOSTA ARGUMENTATIVA

Contexto e comando de produção: O jornal da sua escola publicará, na sua próxima edição, um suplemento especial sobre o racismo no Brasil. Nesse suplemento, que será divulgado para toda a comunidade escolar, sua turma ficou responsável pela seção "A palavra é sua". Levando em consideração os textos de apoio e sua posição de estudante do Ensino Médio, produza uma RESPOSTA ARGUMENTATIVA à seguinte pergunta: **discutir o lugar de privilégio do branco favorece ou não o combate ao racismo no Brasil?** Seu texto deverá ter no mínimo 15 e no máximo 22 linhas, e NÃO deve ser assinado.

RASCUNHO

GABARITO 1

CONHECIMENTOS GERAIS

Questão 01

Sobre as vanguardas artísticas, assinale o que for **correto**.

01) Uma de suas características é a crença no poder transformador da realidade por meio da arte.
02) Apesar de inseridas em contextos e em épocas distintas, as vanguardas têm semelhanças ideológicas e de ação, as quais as tornam similares.
04) Diversas vanguardas produziram manifestos, documentos ou escritos teóricos nos quais revelaram sua concepção de arte.
08) Novos padrões estéticos e rupturas com estilos são propostos pelas vanguardas, além de novos repertórios de signos.
16) O acesso à informação, por meio da difusão do mundo digital, foi fundamental para o surgimento das primeiras vanguardas artísticas.

Questão 02

A cultura grega da Antiguidade compreende historicamente quatro períodos: homérico, arcaico, clássico e helenístico. Sobre a arte na Antiguidade grega, assinale o que for **correto**.

01) Aristófanes, por meio do teatro, com suas comédias, realizava críticas à sociedade vigente.
02) Ésquilo, Eurípedes e Sófocles são autores de tragédias. A tragédia é um gênero do teatro que mostrava o sofrimento de heróis míticos frente à vontade dos deuses, o conflito entre o indivíduo e a sociedade.
04) As pinturas em cerâmica, principalmente nas ânforas, correspondem a fontes visuais capazes de responder a várias perguntas sobre o passado da Grécia Antiga.
08) Na Grécia Antiga o teatro era elitista (só a aristocracia podia assistir).
16) Afrodite era considerada a deusa grega do amor e da beleza e é representada pela estátua grega "Vênus de Milo", produzida em mármore.

Questão 03

Sobre os dez últimos anos do regime militar brasileiro (1975-1985), assinale o que for **correto**.

01) O governo teve de lidar com os reflexos de uma crise econômica internacional e também com o crescimento da dívida externa nacional.
02) Ocorreu a ascensão política de forças opositoras, tanto no terreno eleitoral quanto nas ruas, com a emergência de manifestações organizadas por movimento sociais.
04) Iniciou-se o lento processo de abertura gradual em direção à democracia.
08) Foi editado o AI-5, que permitia o fechamento do Congresso ao mesmo tempo em que estabelecia o pluripartidarismo.
16) Foi aprovada a Lei da Anistia, possibilitando o retorno, ao Brasil, de centenas de exilados.

Questão 04

Auguste Comte (1789-1857) é considerado o fundador da sociologia moderna, porém também direcionou suas reflexões à filosofia e à história, na tentativa de resolver os problemas de uma realidade que parecia caótica, construindo, assim, os preceitos do positivismo. Sobre o assunto, assinale o que for **correto**.

01) Para Comte, a evolução histórica compreende um processo de questionamento quanto à desigualdade de classes e à injustiça social.
02) O positivismo acredita no progresso guiado pela técnica e pela ciência, caracterizando-se pelo entusiasmo em relação à industrialização e ao progresso capitalista,
04) No Brasil, o positivismo influenciou, por exemplo, Benjamin Constant, Ministro da Guerra no Governo Provisório (1889-1891).
08) Comte concluiu que apenas a elite seria capaz de desenvolver a parte frontal do cérebro, sede da faculdade superior da inteligência e da moral. Por isso, caberia à elite assumir o "progresso dentro da ordem".
16) A frase estampada na bandeira brasileira está associada à seguinte afirmação positivista: "O Amor por princípio e a Ordem por base; o Progresso por fim".

Questão 05

O Príncipe, provavelmente o livro mais conhecido de Nicolau Maquiavel, foi escrito em 1513, apesar de publicado apenas em 1532. Sobre a obra, assinale o que for **correto**.

01) Maquiavel dedicou a obra a Lourenço II de Médici, governante de Florença e duque de Urbino.
02) Com a união de Juliano de Médici e do Papa Leão X, Maquiavel viu a possibilidade de um príncipe finalmente unificar a Itália e defendê-la contra os estrangeiros.
04) A obra revela a imoralidade de Maquiavel ao defender o mal e o injusto (os meios) para se chegar a um objetivo (os fins).
08) A obra insere-se na filosofia do Renascimento e no realismo político.
16) A obra é erroneamente vista como uma defesa do absolutismo. Maquiavel queria apenas que o príncipe mantivesse o poder para que a Itália permanecesse unida.

Questão 06

A cidade grega de Atenas efetuou diversas mudanças em seu regime político do século VI ao século IV a.C., promovidas por legisladores como Sólon, Clístenes e Péricles. Nesse período ocorreu o auge da democracia (o governo por meio da participação popular) que coincidiu com o desenvolvimento em Atenas das investigações teóricas a respeito de política e de ética. Sobre o regime político e as teorias políticas na Grécia Antiga, assinale o que for **correto**.

01) Em Atenas, a participação nas assembleias era garantida a todas as pessoas nascidas na cidade.
02) Para diminuir o poder das famílias ricas sobre as pobres, Atenas foi subdividida em unidades sociopolíticas denominadas *demos*.
04) Os sofistas tiveram uma função importante na vida política da *polis* grega, ensinando aos jovens a retórica como instrumento de argumentação e de persuasão.
08) De acordo com Platão e Aristóteles, a tirania, a oligarquia e a demagogia são formas degeneradas de governo.
16) A democracia foi o regime político predominante na maioria das cidades gregas e era, segundo Platão, o melhor de todos os regimes.

Questão 07

O filósofo escocês Alasdair MacIntyre é um proponente do comunitarismo, uma forma de pensamento segundo a qual a preocupação com o bem comum deve dirigir o debate entre as diferentes visões de indivíduos e grupos sociais e produzir práticas refletidas comuns, por meio das quais as desigualdades e as injustiças da sociedade podem ser resolvidas. MacIntyre afirma que teorias tradicionais dominantes (como o liberalismo e o socialismo) trazem o risco de impor formas de pensamento únicas para a sociedade, tanto porque se baseiam em liberdades individuais e no poder econômico dos indivíduos (seja na organização da sociedade, seja em seus meios de produção) quanto porque se baseiam em um Estado central. Acerca das teorias do comunitarismo, do liberalismo e do socialismo, assinale o que for **correto**.

01) A teoria do liberalismo clássico compreende o direito à propriedade como um direito fundamental e inalienável do indivíduo.
02) Para o liberalismo, as transformações sociais são causadas por revoluções em que a maioria das pessoas abandona seus interesses pessoais e se organiza coletivamente para combater regimes políticos opressores.
04) O filósofo Karl Marx afirma que a história das sociedades é formada pela história da luta de classes econômicas.
08) MacIntyre propõe que a sociedade deve se organizar a partir de uma síntese dialética do liberalismo e do socialismo.
16) O comunitarismo é uma versão contemporânea das teorias anarquistas do séc. XIX.

Questão 08

Assinale o que for **correto** a respeito do surgimento das cidades e de algumas de suas características históricas.

01) Tanto do ponto de vista geográfico quanto do ponto de vista temporal, as paisagens urbanas têm se mostrado bastante uniformes.
02) Na Antiguidade Clássica, as cidades-estados gregas desempenharam papel importante na formação da cultura ocidental.
04) O fim da Segunda Guerra Mundial marcou o surgimento das aglomerações denominadas “burgos”.
08) O fim do Império Romano significou a perda de poder e o declínio populacional de muitas cidades, uma vez que a população passou a migrar para o campo.
16) As cidades industriais surgidas na Primeira Revolução Industrial caracterizavam-se pela proximidade dos recursos naturais e das fontes energéticas.

Questão 09

Assinale o que for **correto** a respeito da natureza e das características do trabalho desempenhado na sociedade capitalista.

01) A substituição do trabalho escravo pela mão de obra remunerada criou as bases para o surgimento do assalariamento.
02) A Revolução Industrial foi um processo possibilitado pela regulação e normatização das condições de trabalho, sobretudo no que diz respeito às condições de salubridade nas fábricas.
04) O cartismo, cuja denominação advém das reivindicações do proletariado oitocentista inglês mediante elaboração da Carta do Povo, é considerado um dos primeiros grandes movimentos políticos dessa classe.
08) Em função da globalização, a criação (ou aprimoramento) e a aplicação de leis trabalhistas por países do mundo todo levou à erradicação do trabalho infantil.
16) No âmbito da chamada Revolução 4.0 predomina a expectativa de um crescimento considerável do número de vagas de empregos formais.

Questão 10

Sobre as características da ocupação, das etnias, dos hábitos e dos sítios ocupados pelas populações nativas radicadas no atual território paranaense, assinale o que for **correto**.

01) O Boqueirão da Pedra Furada está localizado no sudoeste do Paraná e é um dos mais importantes sítios arqueológicos do estado.
02) De acordo com o Centro Nacional de Arqueologia, há mais de mil sítios arqueológicos registrados no Paraná.
04) O povo xoclengue foi dizimado por bugreiros, ou caçadores de bugres (expressão pejorativa para designar os indígenas).
08) O Caminho do Peabiru cruzava o atual território paranaense, e acredita-se que compunha uma rede de caminhos que interligava diversas aldeias do continente, desde o Oceano Atlântico até o Oceano Pacífico.
16) A Guerra do Gentio, que ocorreu no litoral paranaense, resultou na expulsão dos colonizadores pelos indígenas.

Questão 11

O processo de globalização tende a transformar o mundo em um único mercado e a uniformizar as economias. Para se fortalecer e facilitar a circulação de suas mercadorias no comércio mundial, algumas nações formaram blocos econômicos. Sobre blocos econômicos, assinale o que for **correto**.

01) Em fins da década de 1990 foi criado o bloco africano, que integrou a economia de três países (Angola, Sudão e Egito), com os objetivos de facilitar o comércio na região e de criar um exército unificado.
02) No início da década de 2000 foi firmada uma aliança entre Tchecoslováquia, Romênia e Iugoslávia, cujos objetivos eram fortalecer o comércio entre os países membros e criar uma moeda unificada.
04) O Tratado de Assunção ou Mercado Comum do Sul (Mercosul), assinado e adotado inicialmente por quatro países (Brasil, Argentina, Uruguai e Paraguai), foi instituído em 1991 com os objetivos de eliminar em longo prazo as tarifas aduaneiras da região e estreitar as relações comerciais entre os países membros.
08) A União Europeia (UE) é uma organização supranacional que adotou majoritariamente o euro como moeda oficial e facilitou a circulação de pessoas e de mercadorias entre os países membros.
16) O Acordo de Livre Comércio da América do Norte (Nafta), criado no início da década de 1990, integrou as economias dos Estados Unidos, Canadá e México, e sua finalidade consistiu em eliminar as barreiras alfandegárias entre os três países.

Questão 12

Sobre o processo de ocupação do território brasileiro no século XVI, assinale o que for **correto**.

01) O sistema de Capitanias Hereditárias foi a solução para que a coroa portuguesa ocupasse a costa brasileira; o rei doava uma parte de terra a um súdito, que recebia o título de capitão donatário.
02) O litoral do Nordeste concentrava os investimentos portugueses por causa do ciclo canavieiro e da exportação de açúcar para a Europa.
04) Nas áreas coloniais do Sudeste, o principal meio de sobrevivência era a cultura da borracha, extraída no litoral e exportada para os Estados Unidos.
08) Por meio da criação de colégios, missões ou aldeamentos, os jesuítas se espalharam por vários domínios portugueses e espanhóis na América.
16) Os bandeirantes organizavam expedições em busca de jazidas de ouro e de pedras preciosas, e para aprisionamento de indígenas.

Questão 13

Em junho de 2020, uma nuvem de gafanhotos se formou no Paraguai e atravessou várias regiões da Argentina, rumo à fronteira do Brasil com o Uruguai. Fenômeno incomum, a infestação massiva desses insetos é uma ameaça às lavouras e pastagens, que são as paisagens predominantes no trajeto percorrido pelo bando de gafanhotos, em distâncias de até 150 quilômetros por dia. (https://economia.uol.com.br/noticias/redaçao/2020/06 /25/nuvem-de-gafanhotos-como-e-por-que-se-forma-riscos-agricultura-saude.htm#:~:text=U...). Sobre o assunto, e outros correlatos, assinale o que for **correto**.

01) A região sul do Brasil faz fronteira com o Uruguai, a Argentina e o Paraguai, e apresenta formações vegetais características dos Pampas e da Mata Atlântica.
02) Os gafanhotos são artrópodos, hexápodes; possuem corpo dividido em cabeça, tórax e abdômen; aparelho bucal mastigador composto por mandíbulas; maxilas adaptadas à mastigação e à ingestão de alimento sólido.
04) A rápida eliminação desses gafanhotos deve ser mediada, pois, por serem consumidores secundários, alimentam-se diretamente das pastagens e constituem-se em pragas para a agricultura.
08) Um dos motivos para a formação dessas nuvens pode ser a alteração do clima subtropical úmido da região sul, que deveria estar muito frio, mas estava quente e seco.
16) A medida mais correta de combate é o uso de inseticidas e de agrotóxicos, pois a nuvem de gafanhotos se dissipará rapidamente, sem causar alterações na cadeia alimentar.

Questão 14

A respeito do desenvolvimento sustentável e da biodiversidade, temas correlatos que buscam o equilíbrio das formas de convívio humano com a natureza e com a exploração e a preservação dos recursos naturais, assinale o que for **correto**.

01) O desenvolvimento sustentável considera que o atendimento das necessidades atuais da humanidade não deve comprometer a capacidade das futuras gerações quanto à obtenção dos recursos necessários à sobrevivência.
02) A introdução de espécies vegetais exóticas, pela ação humana, em um habitat diferente do seu original, poderá ocasionar a extinção das espécies nativas, ou o cruzamento entre espécies, resultando em desequilíbrio na biodiversidade.
04) A Convenção sobre a Diversidade Biológica ocorrida na Eco-92, no Rio de Janeiro, apontou a necessidade de garantir aos países em desenvolvimento a participação nas pesquisas biotecnológicas.
08) A biodiversidade atual registrada por vários pesquisadores nas áreas das florestas tropicais é proporcional à biodiversidade nas áreas das florestas temperadas.
16) O conceito de desenvolvimento sustentável surgiu na década de 1950 e começou a ser aplicado de forma homogênea entre os países que participavam da Organização do Tratado do Atlântico Norte (Otan).

Questão 15

Em 2020 ocorreram muitas queimadas em diversos biomas mundiais. Considere uma queimada que gere caloria a uma taxa constante ao longo do tempo e que seja igualmente dissipada; considere também que essa queimada isolou no seu interior uma pequena área ("ilha não queimada") com vários seres vivos (animais e vegetais). Com base no exposto e em conhecimentos correlatos, assinale o que for **correto**.

01) Quando a queimada tem início, ocorre aumento da energia cinética das moléculas do ar e da energia térmica do ar da área em chamas.
02) Queimadas em grandes biomas aumentam a concentração de CO_2 na atmosfera, influenciando no aquecimento global.
04) A capacidade térmica de cada animal ilhado é a mesma, visto que a caloria gerada é constante e igualmente dissipada.
08) Em qualquer bioma, quando queimadas acontecem elas matam toda a vegetação da área queimada.
16) Em uma planta ilhada a quantidade de calor recebido é negativa (Q<0).

Questão 16

Durante o processo de disseminação de uma doença infecciosa, como a Covid-19 causada pelo vírus SARS-CoV-2, um indivíduo infectado pode transmitir o vírus a outros indivíduos da população. Durante os primeiros estágios do processo de disseminação, costuma-se observar um crescimento exponencial no número total acumulado de infectados. Esse crescimento pode ser expresso por uma função exponencial natural com base e (número de Euler) ou por uma função exponencial com base 2, de modo que

$$I(t) = I_0 e^{rt} = I_0 2^{t/\tau}.$$

Nessa função, $I(t)$ corresponde ao número total acumulado de indivíduos infectados no tempo t, I_0 corresponde ao número total acumulado de indivíduos infectados no tempo $t = 0$, r é a taxa de crescimento $(r > 0)$ e τ é o tempo de dobra $(\tau > 0)$. Se $r < 0$, a função $I(t)$ é decrescente e descreve, por exemplo, processos de decaimento radioativo. Sobre características gerais dos vírus e o crescimento exponencial do número de infectados, representado por $I(t)$, assinale o que for **correto**.

01) Basicamente, vírus são entidades acelulares constituídas por uma carapaça proteica envolvendo uma molécula de ácido nucleico que pode ser DNA ou RNA.
02) A reprodução dos vírus ocorre no interior da célula hospedeira, visto que fora dela ele não possui metabolismo e permanece inerte.
04) O tempo de dobra corresponde ao período de tempo necessário para que o número total acumulado de infectados dobre, conforme se infere de $I(t+\tau) = 2I(t)$.
08) A taxa de crescimento r e o tempo de dobra τ estão relacionados pela igualdade $r\tau = \ln 2$ ($\ln 2$ é o logaritmo de 2 na base *e*).
16) Supondo que t é medido em semanas e sabendo que $I_0 = 1\times10^3$ infectados e $I(2) = 64\times10^3$ infectados, então o tempo de dobra será igual a $\frac{1}{3}$ de semana.

GABARITO 1

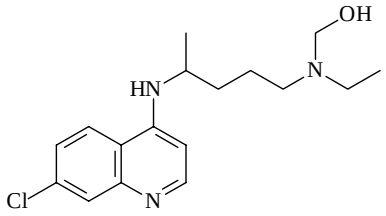
Questão 17

Com a morte dos organismos, a matéria que os constitui é degradada a átomos que podem fluir entre os elementos não vivos do ambiente, como água, ar e solo, até serem incorporados por outros organismos. Sobre o assunto, assinale o que for **correto**.

01) O carbono é devolvido à atmosfera pelos processos de fermentação, respiração, fotossíntese e combustão.
02) O monóxido de carbono liberado pelo escapamento dos automóveis combina-se com a hemoglobina. Nesse processo, ocorre uma ligação estável e firme que pode levar à morte do indivíduo.
04) A desnitrificação ocorre na ausência do oxigênio atmosférico, possibilitando o retorno do nitrogênio à atmosfera a partir de restos orgânicos, graças à ação das bactérias desnitrificantes.
08) O ciclo da água condiciona processos que ocorrem na litosfera, na atmosfera e na biosfera.
16) O ciclo do fósforo é complexo devido ao grande número de estados de oxidação que esse elemento pode assumir em vários tipos de compostos gasosos, tornando-os importantes para os seres vivos.

Questão 18

A hidroxicloroquina é um fármaco imunomodulador que tem sido alvo de estudos para o tratamento da Covid-19. Com base na estrutura química da hidroxicloroquina (a seguir) e em conhecimentos sobre o assunto, assinale o que for **correto**.



01) Os vírus são acelulares e possuem material genético (DNA ou RNA), envolvido por moléculas proteicas.
02) Quando o organismo humano entra em contato com um vírus, pode produzir antígenos que são substâncias capazes de inativar esse vírus.
04) A hidroxicloroquina possui a função orgânica amina e, em solução aquosa, apresentará pH básico.
08) A hidroxicloroquina possui a função orgânica ácido e, em solução aquosa, apresentará pH menor do que 7.
16) A hidroxicloroquina possui 2 átomos de nitrogênio com hibridização sp^3 e um átomo de nitrogênio com hibridização sp^2.

Questão 19

A equação geral da fotossíntese oxígena é:

$$6CO_2 + 12H_2O \xrightarrow{\text{luz e clorofila}} C_6H_{12}O_6 + 6O_2 + 6H_2O$$

Sobre esse assunto, assinale o que for **correto**.

01) Na fotossíntese, o gás oxigênio é formado pela fotólise da molécula de água.
02) Quando a fotossíntese é menos intensa que a respiração, as plantas consomem o material de reserva e tendem a definhar.
04) Plantas iluminadas com fontes de luz exclusivamente amarelas apresentarão a mesma taxa de fotossíntese de plantas iluminadas com a luz do sol.
08) Uma planta que absorve 3mols de dióxido de carbono por dia pode produzir até 630g de glicose em uma semana.
16) Glicose e água são moléculas polares, enquanto dióxido de carbono e oxigênio são moléculas apolares.

Questão 20

Considere um leucócito humano que fagocita uma bactéria, destruindo-a por meio da digestão intracelular, e assinale o que for **correto**.

01) O produto da digestão da membrana plasmática bacteriana contém ácidos graxos e glicerol.
02) O produto da digestão da parede celular bacteriana terá somente glicose.
04) Não haverá nucleotídeos como produto da digestão da bactéria, visto que ela não possui núcleo.
08) A digestão intracelular ocorrerá no lisossomo secundário, que é originado pela fusão do fagossomo (contendo a bactéria) e do lisossomo primário (contendo as enzimas digestivas).
16) A digestão intracelular ocorre por meio de reações de polimerização.

Questão 21

A Covid-19 é causada pelo vírus (coronavírus) SARS-CoV-2. Considere que a carga viral necessária para iniciar essa doença é de 1000 partículas virais (pv) e que um indivíduo contaminado elimina pela respiração 20 pv/min e, ao falar, 200 pv/min. Considere ainda o não uso de máscaras de proteção. Com base no exposto e em conhecimentos correlatos, assinale o que for **correto**.

01) Um indivíduo não contaminado muito próximo de um indivíduo contaminado corre o risco de ser contaminado tanto após 50 minutos sem conversar quanto após 5 minutos ouvindo ininterruptamente o indivíduo contaminado.
02) O microorganismo citado no enunciado de comando é composto por célula procariótica, de origem animal.
04) O SARS-CoV-2 é um retrovírus, ou seja, possui ácido ribonucleico como material genético.
08) Um indivíduo contaminado elimina o vírus em uma progressão geométrica de razão 20 pela respiração; e de razão 200, pela fala.
16) Durante um minuto, um indivíduo contaminado elimina 90% menos vírus ao respirar do que ao falar.

Questão 22

Suponha que certa característica de uma espécie de mamífero é determinada por dois pares de genes autossômicos A, a e B, b com quatro fenótipos possíveis f1, f2, f3 e f4. Nesse contexto, f1 ocorre se o indivíduo possui pelo menos um gene dominante em cada par (A_B_); f2 ocorre se o indivíduo possui um par de genes recessivos para o primeiro par e um gene dominante para o segundo (aaB_); f3 ocorre se o indivíduo possui um gene dominante para o primeiro par e um par de genes recessivos para o segundo par (A_bb); e f4 ocorre se o indivíduo possui somente genes recessivos com respeito aos dois pares (aabb). Considerando ainda que, em uma população monitorada dessa espécie, 64% dos indivíduos têm genótipo AaBB, 16% dos indivíduos têm genótipo AaBb, 16% dos indivíduos têm genótipo aaBB e os 4% restantes têm genótipo aaBb e que essa proporção é a mesma para o sexo masculino e para o sexo feminino, assinale o que for **correto**.

01) Um casal de indivíduos dessa população monitorada não pode gerar indivíduos com fenótipo f4.
02) Não foram encontrados indivíduos com fenótipo f3 nem com fenótipo f4 nessa população.
04) Escolhido aleatoriamente, um casal dessa espécie tem menos de 10% de chance de ter um descendente com genótipo aa para o primeiro par de genes.
08) O fenótipo mais predominante na população é f1.
16) A chance de nascer um indivíduo com fenótipo f3 de um casal escolhido aleatoriamente nessa população é inferior a 1%.

Questão 23

O número médio de hemácias em uma mulher adulta é de 4,8 milhões por mm^3, variando geralmente entre 4,0 e 5,6 milhões de hemácias por mm^3, e elas têm uma vida média de 120 dias. Considere uma mulher com $5dm^3$ de sangue no corpo e, tendo em vista conhecimentos sobre o corpo humano, assinale o que for **correto**.

01) Se essa mulher apresenta o valor médio de hemácias por mm^3 de uma mulher adulta, ela possui mais do que 20 trilhões de hemácias.
02) Se essa mulher apresenta 3,6 milhões de hemácias por mm^3 de sangue, para que ela consiga atingir o valor médio de hemácias por mm^3 de sangue em 24 horas seu número de hemácias deve aumentar, em média, 250 bilhões de hemácias por hora.
04) A principal função das hemácias é atuar na defesa do organismo.
08) A medula espinhal é a principal produtora de hemácias no organismo humano.
16) Se o organismo dessa mulher se mantém com o número médio de hemácias e se sua taxa diária de eliminação de hemácias é constante, então ela produz, em média, 200 bilhões de hemácias por dia.

GABARITO 1

Questão 24

Segundo a Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia, o Brasil tem cerca de 18 milhões de pessoas consideradas obesas. A obesidade é caracterizada pelo acúmulo de gordura corporal no indivíduo. Para o diagnóstico em adultos, o parâmetro utilizado mais comumente pela Organização Mundial da Saúde (OMS) é o Índice de Massa Corporal (IMC). O IMC é calculado dividindo-se o peso da pessoa pela sua altura elevada ao quadrado. Sobre o assunto, e conhecimentos correlatos, e considerando ainda o quadro a seguir (de classificação do IMC), assinale o que for **correto**.

Categoria	IMC
Abaixo do peso	< 18,5
Peso normal	18,5 a 24,9
Sobrepeso	25 a 29,9
Obesidade	≥30

01) O IMC de uma pessoa que tem 1,60m de altura e 51,2kg de peso é 20.
02) A altura máxima para que uma pessoa de peso 108,3kg seja considerada obesa é 1,90m.
04) Uma pessoa com 1,54m de altura e 82kg de peso está com sobrepeso.
08) O hormônio leptina, produzido pelo tecido adiposo, informa a adequação das reservas energéticas ao hipotálamo, o que faz parte do controle de peso de longo prazo.
16) O controle de peso de curto prazo depende do hormônio grelina, produzido pelo estômago, e do hormônio GLP-1, produzido no duodeno; ambos atuam no hipotálamo.

Questão 25

Em relação aos movimentos realizados pelo planeta Terra (no Sistema Solar), assinale o que for **correto**.

01) O movimento de rotação da Terra promove circulação dos ventos e correntes marítimas.
02) O movimento de translação da Terra em torno do Sol é circular e uniforme.
04) O movimento do eixo de rotação da Terra em torno de um outro eixo, fixo e perpendicular ao plano da órbita terrestre, recebe o nome de precessão.
08) Do referencial da Lua, a Terra apresenta fases como Terra minguante e Terra crescente.
16) A trajetória descrita pela Terra ao se movimentar em torno do Sol independe do referencial adotado.

Questão 26

A temperatura em ºC no interior de uma geladeira fechada ao nível do mar é dada pela função $T(t) = 10 + 3\cos\left(\frac{3\pi}{2}t\right)$, em que t indica o tempo em minutos. Em relação ao exposto, e com base em conhecimentos correlatos, assinale o que for **correto**.

01) No instante $t = 0$ a temperatura no interior da geladeira é de 13ºC.
02) A água não atinge seu ponto de fusão no interior da geladeira.
04) A variação de temperatura no interior da geladeira no intervalo $10 \le t \le 20$ é de 3ºC.
08) Para quaisquer valores diferentes de t no intervalo [4,9], as temperaturas no interior da geladeira serão diferentes.
16) A temperatura mínima que a geladeira atinge (em seu interior) é de 7ºC.

Questão 27

Três partículas 1, 2 e 3 percorrem a mesma trajetória, e seus espaços são medidos a partir de um ponto P escolhido nessa trajetória. As funções horárias dos movimentos de 1, 2 e 3 são dadas, respectivamente, por $s_1 = -20 + 5t$, $s_2 = -30 - 10t$ e $s_3 = -60 - 20t + 5t^2$, com s_1, s_2 e s_3 medidos em metros e $t \ge 0$ medidos em segundos. Em relação ao exposto e a conhecimentos correlatos, assinale o que for **correto**.

01) As três partículas têm acelerações escalares maiores que zero.
02) A partícula 3 passa pelo ponto P em algum instante entre 3s e 5s.
04) As partículas 1 e 2 nunca se encontram.
08) No instante $t = 5\text{s}$ a distância máxima entre quaisquer duas das três partículas é de 70m.
16) As partículas 2 e 3 se encontram em algum instante entre 3s e 5s.

Questão 28

Em um plano com sistema de coordenadas cartesianas, sejam $\vec{i}$ o vetor representado pelo segmento orientado que vai do ponto (0,0) até o ponto (1,0) e $\vec{j}$ o vetor representado pelo segmento orientado que vai do ponto (0,0) até o ponto (0,1). Em relação ao exposto e a conhecimentos correlatos, assinale o que for **correto**.

01) O deslocamento, a velocidade e a aceleração são grandezas vetoriais.

02) Se $\vec{a} = \vec{i} + 2\vec{j}$ e $\vec{b} = 4\vec{i} - 6\vec{j}$, então o vetor $\vec{c} = -2\vec{a} + \frac{1}{2}\vec{b}$ tem o mesmo sentido que o vetor $2021\vec{j}$.

04) Se n é um número natural, então o vetor $\vec{v} = 3 \cdot 2^n \vec{i} + 2^{n+2}\vec{j}$ tem módulo igual $5 \cdot 2^n$.

08) Se $\vec{u} = x\vec{i} + y\vec{j}$ e $\vec{v} = -y\vec{i} - x\vec{j}$, em que x e y são quaisquer números reais, então os módulos dos vetores $\vec{u} + \vec{v}$ e $\vec{u} - \vec{v}$ são iguais.

16) Se duas forças $\overrightarrow{F_1} = 5\vec{i} - 7\vec{j}$ e $\overrightarrow{F_2} = -7\vec{i} + 5\vec{j}$, medidas em newtons, agem sobre uma partícula do plano descrito no enunciado de comando, então a força resultante sobre ela é nula.

Questão 29

Para calcular as intensidades de corrente em diferentes ramos de um dado circuito elétrico, aplicamos as leis de Kirchhoff e obtivemos um conjunto de três equações lineares,

$$\begin{cases} i_1 + i_2 - i_3 = 0 \\ 2i_1 - i_2 = 0 \\ i_2 + 4i_3 = 14, \end{cases}$$

em que i_1, i_2 e i_3 são as correntes elétricas, medidas em ampères (A), nos ramos 1, 2 e 3 do circuito, respectivamente. Para utilizar a regra de Cramer na resolução desse sistema de equações, definimos as matrizes

$$\mathrm{B} = \begin{bmatrix} 1 & 1 & -1 \\ 2 & -1 & 0 \\ 0 & 1 & 4 \end{bmatrix}, \ \mathrm{C} = \begin{bmatrix} 0 & 1 & -1 \\ 0 & -1 & 0 \\ 14 & 1 & 4 \end{bmatrix},$$

$$\mathrm{D} = \begin{bmatrix} 1 & 0 & -1 \\ 2 & 0 & 0 \\ 0 & 14 & 4 \end{bmatrix}, \ \mathrm{E} = \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 2 & -1 & 0 \\ 0 & 1 & 14 \end{bmatrix}.$$

Considerando esse cenário, assinale o que for **correto**.

01) Como $\det \mathrm{B} \neq 0$, o sistema de equações é possível e determinado.

02) $i_2 = 1{,}5\,\mathrm{A}$.

04) $i_1 = \frac{\det \mathrm{C}}{\det \mathrm{B}}$.

08) $i_1 > i_2 > i_3$.

16) Se no ramo 3 do circuito houver um resistor ôhmico de 3Ω, então a potência elétrica dissipada nesse resistor será de 27W.

GABARITO 1

Questão 30

O conceito de logaritmo, inventado no início do século XVII por John Napier, foi utilizado por Johannes Kepler alguns anos depois para expressar de maneira concisa uma relação existente entre o tempo que os planetas do Sistema Solar levam para completar uma volta em torno do Sol e suas respectivas distâncias em relação a ele. Em seu livro *A harmonia do mundo*, publicado em 1619, Kepler apresentou essa relação, conhecida atualmente como *3ª Lei do Movimento Planetário*, da seguinte forma: "Mas é absolutamente certo e exato que a razão existente entre os períodos de quaisquer dois planetas é precisamente a razão da (3/2)ésima potência [razão sesquiáltera] das distâncias médias [desses planetas em relação ao Sol]." Em linguagem matemática, pode-se escrever esse enunciado como $\frac{T_{P_1}}{T_{P_2}} = \left(\frac{d_{P_1}}{d_{P_2}}\right)^{\frac{3}{2}}$, em que T_{P_1} e T_{P_2} são os períodos de translação de quaisquer dois planetas P_1 e P_2 em torno do Sol, e d_{P_1} e d_{P_2} são suas respectivas distâncias em relação ao Sol. A respeito dessa lei física, assinale o que for **correto**.

01) Ela pode ser expressa por $\frac{T_{P_1}^2}{d_{P_1}^3} = \frac{T_{P_2}^2}{d_{P_2}^3}$.

02) Ela pode ser expressa por $\frac{\log(T_{P_1}) - \log(T_{P_2})}{\log(d_{P_1}) - \log(d_{P_2})} = \frac{3}{2}$.

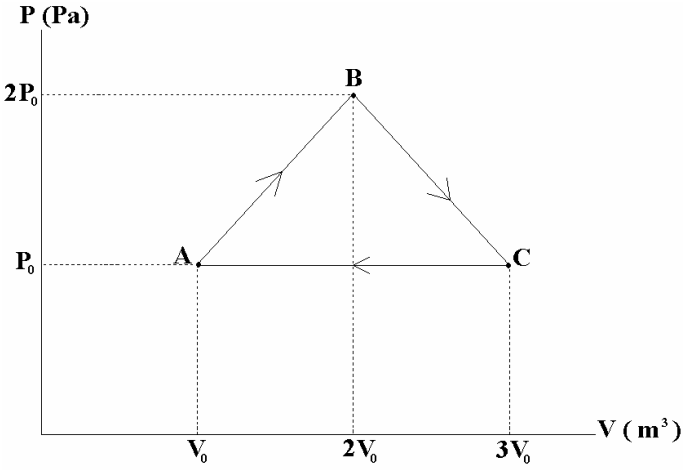
04) Ela pode ser expressa por $T_{P_1}^2 = kd_{P_1}^3$, em que k é uma constante.

08) Se a razão $\frac{d_{P_1}}{d_{P_2}}$ for igual a 3, então a razão $\frac{T_{P_1}}{T_{P_2}}$ será igual a 2.

16) A *3ª Lei do Movimento Planetário* é válida apenas para o Sistema Solar.

Questão 31

Um gás diatômico ideal, confinado em um recipiente dotado de um êmbolo móvel de massa desprezível e livre de atrito com suas paredes internas, apresenta inicialmente pressão P_0 e volume V_0. Após sofrer transformações gasosas, volta a apresentar as mesmas variáveis de estado como mostra o diagrama P versus V a seguir. Em relação ao ciclo em questão e a ciclos termodinâmicos em geral, assinale o que for **correto**.



01) O trabalho realizado no ciclo pode ser representado por $+P_0V_0$ (joule).

02) Diagramas P x V na forma de ciclos fechados orientados em sentido horário podem representar as transformações que ocorrem em motores de combustão.

04) A variação da energia interna no ciclo é nula.

08) Supondo que a energia interna do gás é nula quando T = 0K, então essa energia em B é igual a $6P_0V_0$ (joule).

16) No ciclo, o calor total recebido é convertido em trabalho realizado.

Questão 32

De acordo com a Lei de Conservação da Massa (de Lavoisier) e com conhecimentos físicos e químicos atuais, assinale o que for **correto**.

01) Calor pode ser considerado energia em movimento.

02) Na forma de partícula (fóton), luz tem massa de repouso não nula.

04) Há uma relação entre a energia de um fóton e a frequência da onda eletromagnética correspondente.

08) Reações químicas endotérmicas e exotérmicas nunca obedecem à Lei de Conservação da Massa.

16) Reações fotoquímicas sempre obedecem à Lei de Conservação da Massa.

Questão 33

Ligas de neodímio-ferro-boro apresentam propriedades que as fazem comercialmente viáveis para a produção de ímãs permanentes. Uma parte da demanda por esses produtos vem de setores como os de geração de energia eólica, de veículos elétricos e híbridos, de motores elétricos industriais, de eletrodomésticos, de componentes de computadores. Sobre o elemento neodímio, a liga neodímio-ferro-boro e os princípios de funcionamento dos motores e geradores elétricos, assinale o que for **correto**.

01) O neodímio é um metal de transição que pertence ao grupo terras-raras, série dos lantanídeos.
02) O neodímio possui um total de 60 nêutrons em seu núcleo.
04) Ligas de neodímio-ferro-boro não são sujeitas à oxidação.
08) A compreensão do fenômeno da indução eletromagnética, descrito pela lei de Faraday-Lenz, foi essencial para o desenvolvimento dos geradores elétricos.
16) O princípio de funcionamento de motores elétricos envolve a interação entre campos magnéticos e correntes elétricas.

Questão 34

A respeito do uso e das características de produtos químicos que podem causar ou amenizar os impactos ambientais nas bacias hidrográficas, tanto nas áreas rurais quanto urbanas do Brasil, assinale o que for **correto**.

01) Quando os resíduos dos sabões e detergentes atingem os sistemas de esgoto urbano e os cursos d'água, eles formam camadas de espuma que impedem a entrada de oxigênio no ambiente aquático. Com o tempo esses resíduos sofrem o processo de biodegradação.
02) Em alguns tipos de solos nas áreas rurais é utilizado o calcário dolomítico ($CaCO_3$) tanto para a fixação das plantas quanto para a prevenção da poluição dos cursos d'água, pois ele não se desloca do local aplicado.
04) Os detergentes sintéticos que pertencem ao grupo da cadeia ramificada são biodegradáveis, e seu despejo direto nos rios urbanizados não causa prejuízos à qualidade da água.
08) Em áreas de rochas calcárias e, consequentemente, de "água dura" (presença de Ca^{2+} e/ou Mg^{2+}), é comum o uso de agentes sequestrantes no sabão, para facilitar a limpeza. No entanto, quando a substância é despejada em uma lagoa, ela provocará o processo de eutrofização.
16) Os produtos químicos (fertilizantes, adubos, defensivos agrícolas) utilizados em áreas de lavouras podem, por meio do escoamento superficial da água no terreno, contribuir para a poluição e a contaminação dos rios.

Questão 35

O Sistema de Detecção de Desmatamento em Tempo Real (Deter), vinculado ao Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), emite diariamente alertas sobre o desmatamento que ocorre na Floresta Amazônica. Apenas para o mês de abril dos anos 2016, 2017, 2018, 2019 e 2020, o sistema emitiu alertas de desmatamento para, aproximadamente, $440km^2$, $127km^2$, $490km^2$, $248km^2$ e $405km^2$ de floresta, respectivamente. Em abril de 2020 o estado do Mato Grosso recebeu alerta de desmatamento para $145km^2$. No mesmo período, Roraima recebeu alerta para $104km^2$ desmatados e o Amazonas para $77km^2$. Em relação aos dados expostos e a assuntos correlatos, assinale o que for **correto**.

01) Entre janeiro de 2016 e dezembro de 2020, o Deter emitiu alertas de desmatamento de pelo menos $1,7\times10^9 m^2$ de floresta.
02) Considerando somente abril de 2020, os estados de Mato Grosso, Roraima e Amazonas receberam alertas de desmatamento de mais de 75% da área desmatada estimada.
04) Os alertas de desmatamento da Floresta Amazônica aumentaram mais de 300% em abril de 2018 em comparação com o índice de abril de 2017.
08) A Floresta Amazônica se localiza integralmente em território brasileiro.
16) A Floresta Amazônica é classificada como equatorial, e suas principais marcas são os climas quente e úmido.

Questão 36

Uma bússola foi construída sobre uma circunferência trigonométrica de raio 1cm, cujo centro coincide com a origem de um sistema cartesiano ortogonal. As medidas angulares são feitas a partir do E (Leste) em sentido anti-horário para ângulos positivos. O eixo das abscissas está orientado no sentido de oeste para leste; o das ordenadas, no sentido de sul para norte, e o interno da bússola contém uma rosa dos ventos com os pontos cardeais. Sobre as características, os usos e as aplicações de simulações desse instrumento, assinale o que for **correto**.

01) Quando uma pessoa busca uma orientação de uma determinada rua com o uso dos pontos cardeais da rosa dos ventos, significa que, quando a bússola indicar a direção norte, a pessoa deve se deslocar para a parte meridional da rua.
02) Quando a agulha da bússola indicar a orientação de 135º positivo, medido no sentido anti-horário, significa que essa agulha aponta para um ponto colateral da rosa dos ventos denominado "nordeste".
04) Desde que a bússola, associada à rosa dos ventos, esteja com o norte apontado na mesma direção, é possível encontrar rumos em mapas de localização.
08) Um ponto de localização que foi medido com –270° equivale a $-\frac{3\pi}{2}$.
16) Nas medidas de orientações pela bússola, em qualquer parte da Terra o funcionamento é o mesmo, ou seja, a agulha imantada indica o polo sul ou a posição austral da Terra.

GABARITO 1

Questão 37

Dados três átomos *a*, *b* e *c*, sendo *a* e *b* isótopos, *b* e *c* isóbaros com número de massa igual a 40, e *a* e *c* isótonos com 20 nêutrons cada, assinale o que for **correto**.

01) Um dos átomos descritos é do elemento químico zircônio.
02) Um dos átomos é de um metal alcalino terroso.
04) O número de massa de *a* somado ao número de nêutrons de *b* é igual a 60.
08) Se o número de massa de *c* é maior do que o número de massa de *a*, então o número de nêutrons de *b* é menor do que o número de nêutrons de *c*.
16) Sendo A_a o número de massa de *a*, A_c o número de massa de *c*, n_b o número de nêutrons de *b*, n_c o número de nêutrons de *c*, e se $\text{mdc}(A_a, A_c) = 1$, então $\text{mdc}(n_b, n_c) = 1$.

Questão 38

Em um instante $t_0 = 0$, começa-se a adicionar água a uma taxa constante igual a 200mL/h a uma solução aquosa de NaCl que, inicialmente, contém 100mL de solução a uma concentração comum de 1g/L. Sabendo que isso é feito até que a solução atinja um volume igual a 1L no instante final t_f (em horas), assinale o que for **correto**.

01) Sendo $C(t)$ a função que fornece a concentração comum de NaCl, em g/L, no instante *t* (em horas) tal que $0 \le t \le t_f$, então o gráfico de $C(t)$ é um segmento de reta inclinada.
02) Sendo $m(t)$ a massa de soluto (em gramas) presente na solução no instante *t*, então o gráfico de $m(t)$ é uma reta horizontal.
04) $t_f = 4,5\text{h}$.
08) A concentração comum final da solução é igual a um décimo da concentração comum inicial.
16) Os íons Na^+ combinam-se aos íons OH^- presentes na água, tornando a solução alcalina.

Questão 39

Assinale o que for **correto**.

01) Se as concentrações de H^+ e OH^- na água pura a 25ºC valem 10^{-7} mol/L, então o pK_w é igual a 10^{-14}.
02) O pOH da água pura a 25ºC é igual a 10^{-7}.
04) Se o pH de uma solução aquosa é 2, então seu pOH é 12.
08) Se a concentração de OH^- em uma solução aquosa for igual a 0,00001mol/L, então seu pH é igual a 9.
16) Para a água pura a 25ºC, pode-se dizer que $pOH = pK_w + \log[H^+]$.

Questão 40

Assinale o que for **correto**.

01) A figura geométrica molecular formada pela molécula de SF_6 é um poliedro de Platão.
02) Na figura geométrica molecular formada pela molécula de SO_3 os ângulos entre os átomos de oxigênio são iguais a 90º.
04) A figura geométrica molecular formada pela molécula de metano possui 4 faces triangulares e, em cada vértice, concorrem 3 arestas.
08) O volume da figura geométrica molecular formada pela molécula de PCl_5 corresponde a $\frac{2}{3}Ah$ (em que *A* = área da base e *h* = altura de uma pirâmide).
16) Os ângulos entre os átomos de flúor na figura geométrica molecular formada pela molécula de BrF_5 são iguais a 120º.

GABARITO 1

CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

COM MASSAS ATÔMICAS REFERIDAS AO ISÓTOPO 12 DO CARBONO

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1 1 **H** Hidrogênio																	2 4 **He** Hélio
3 7 **Li** Lítio	4 9 **Be** Berílio											5 11 **B** Boro	6 12 **C** Carbono	7 14 **N** Nitrogênio	8 16 **O** Oxigênio	9 19 **F** Flúor	10 20 **Ne** Neônio
11 23 **Na** Sódio	12 24 **Mg** Magnésio											13 27 **Al** Alumínio	14 28 **Si** Silício	15 31 **P** Fósforo	16 32 **S** Enxofre	17 35 **Cl** Cloro	18 40 **Ar** Argônio
19 39 **K** Potássio	20 40 **Ca** Cálcio	21 45 **Sc** Escândio	22 48 **Ti** Titânio	23 51 **V** Vanádio	24 52 **Cr** Cromo	25 55 **Mn** Manganês	26 56 **Fe** Ferro	27 59 **Co** Cobalto	28 59 **Ni** Níquel	29 63 **Cu** Cobre	30 65 **Zn** Zinco	31 70 **Ga** Gálio	32 73 **Ge** Germânio	33 75 **As** Arsênio	34 79 **Se** Selênio	35 80 **Br** Bromo	36 84 **Kr** Criptônio
37 85 **Rb** Rubídio	38 88 **Sr** Estrôncio	39 89 **Y** Ítrio	40 91 **Zr** Zircônio	41 93 **Nb** Nióbio	42 96 **Mo** Molibdênio	43 99 **Tc** Tecnécio	44 101 **Ru** Rutênio	45 103 **Rh** Ródio	46 106 **Pd** Paládio	47 108 **Ag** Prata	48 112 **Cd** Cádmio	49 115 **In** Índio	50 119 **Sn** Estanho	51 122 **Sb** Antimônio	52 128 **Te** Telúrio	53 127 **I** Iodo	54 131 **Xe** Xenônio
55 133 **Cs** Césio	56 137 **Ba** Bário	57-71 **La-Lu**	72 178 **Hf** Háfnio	73 181 **Ta** Tântalo	74 184 **W** Tungstênio	75 186 **Re** Rênio	76 190 **Os** Ósmio	77 192 **Ir** Irídio	78 195 **Pt** Platina	79 197 **Au** Ouro	80 201 **Hg** Mercúrio	81 204 **Tl** Tálio	82 207 **Pb** Chumbo	83 209 **Bi** Bismuto	84 209 **Po** Polônio	85 210 **At** Astato	86 222 **Rn** Radônio
87 223 **Fr** Frâncio	88 226 **Ra** Rádio	89-103 **Ac-Lr**	104 261 **Rf** Rutherfódio	105 262 **Db** Dúbnio	106 266 **Sg** Seabórgio	107 264 **Bh** Bóhrio	108 277 **Hs** Hássio	109 268 **Mt** Meitnério									

Número atômico — Massa atômica*

3 — 7

Símbolo — **Li**

Lítio — Nome

57 139 **La** Lantânio	58 140 **Ce** Cério	59 141 **Pr** Praseodímio	60 144 **Nd** Neodímio	61 145 **Pm** Promécio	62 150 **Sm** Samário	63 152 **Eu** Európio	64 157 **Gd** Gadolínio	65 159 **Tb** Térbio	66 162 **Dy** Disprósio	67 165 **Ho** Hólmio	68 167 **Er** Érbio	69 169 **Tm** Túlio	70 173 **Yb** Itérbio	71 175 **Lu** Lutécio

Série dos Actinídeos

89 227 **Ac** Actínio	90 232 **Th** Tório	91 231 **Pa** Protactínio	92 238 **U** Urânio	93 237 **Np** Netúnio	94 244 **Pu** Plutônio	95 243 **Am** Amerício	96 247 **Cm** Cúrio	97 247 **Bk** Berquélio	98 251 **Cf** Califórnio	99 252 **Es** Einstênio	100 257 **Fm** Férmio	101 258 **Md** Mendelévio	102 259 **No** Nobélio	103 260 **Lr** Laurêncio

*OS VALORES DAS MASSAS ATÔMICAS DOS ELEMENTOS FORAM ARREDONDADOS PARA FACILITAR OS CÁLCULOS. ESTA TABELA PERIÓDICA É EXCLUSIVA PARA ESTE PROCESSO SELETIVO E NÃO DEVE SER UTILIZADA PARA OUTRAS FINALIDADES.

Adaptado de TITO, Canto. *Química na abordagem do cotidiano* - Suplemento de Teoria e Tabelas para Consulta. Editora Moderna, 2007.

Vestibular 2020

Prova 2

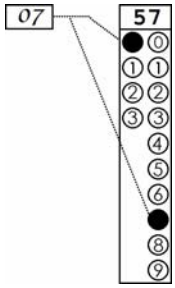
Língua Portuguesa, Literaturas em Língua Portuguesa, Língua Estrangeira e Conhecimentos Específicos

N.º DE ORDEM: **N.º DE INSCRIÇÃO:**

NOME DO CANDIDATO:

INSTRUÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA

1. Confira os campos N.º DE ORDEM, N.º DE INSCRIÇÃO e NOME DO CANDIDATO, que constam na etiqueta fixada em sua carteira.
2. É proibido folhear o Caderno de Questões antes do sinal, às 14h.
3. Após o sinal, confira se este caderno contém 50 questões objetivas e/ou algum defeito de impressão/encadernação. Qualquer problema avise imediatamente o fiscal.
4. Atente para a ordem em que são apresentadas as provas neste caderno: Língua Portuguesa (questões de 01 a 10), Literaturas em Língua Portuguesa (questões de 11 a 15), Língua Estrangeira (questões de 16 a 20) e Conhecimentos Específicos (questões 21 a 50).
5. Durante a realização da prova é proibido o uso de dicionário, de calculadora eletrônica, bem como o uso de boné, de óculos com lentes escurecidas, de gorro, de turbante ou similares, de relógio, de celulares, de bips, de aparelhos de surdez, de MP3 player ou de aparelhos similares. É proibida ainda a consulta a qualquer material adicional.
6. A comunicação ou o trânsito de qualquer material entre os candidatos é proibido. A comunicação, se necessária, somente poderá ser estabelecida por intermédio dos fiscais.
7. No tempo destinado a esta prova (5 horas) está incluso o de preenchimento da Folha de Respostas.
8. O tempo mínimo de permanência na sala é de duas horas após o início da resolução da prova, ou seja, você só poderá deixar a sala de provas depois das 16h, sem levar o Rascunho para Anotação das Respostas.
9. Se desejar ter acesso ao seu desempenho, transcreva as respostas deste caderno no "Rascunho para Anotação das Respostas" (nesta folha, abaixo) e destaque-o na linha pontilhada. Para levá-lo você deverá permanecer na sala até às 17h.
10. Preenchimento da Folha de Respostas: no caso de questão com apenas uma alternativa correta, lance na Folha de Respostas o número correspondente a essa alternativa correta. No caso de questão com mais de uma alternativa correta, a resposta a ser lançada corresponde à soma dessas alternativas corretas. No caso de todas as alternativas serem incorretas, a resposta por definição será 00 (zero zero). Em qualquer caso o candidato deve preencher sempre dois alvéolos: um na coluna das dezenas e um na coluna das unidades, conforme o exemplo (do segundo caso) ao lado: questão 57, resposta 07, que corresponde à soma das alternativas corretas 01, 02 e 04.



11. ATENÇÃO: não rabisque nem faça anotações sobre os códigos de barras da Folha de Respostas e da Folha da Versão Definitiva da Redação. Mantenha-os "limpos" para leitura óptica eficiente e segura.
12. Ao término da prova, levante o braço e aguarde atendimento. Entregue ao fiscal este caderno, a Folha de Respostas, o Rascunho para Anotação das Respostas e a Folha da Versão Definitiva da Redação.
13. A desobediência a qualquer uma das determinações dos fiscais poderá implicar a anulação da sua prova.
14. São de responsabilidade única do candidato a leitura e a conferência de todas as informações contidas neste Caderno de Questões, na Folha de Respostas e na Folha da Versão Definitiva da Redação.

Corte na linha pontilhada.

RASCUNHO PARA ANOTAÇÃO DAS RESPOSTAS – PROVA 2 – VESTIBULAR 2020

N.º DE ORDEM: **NOME:**

Língua Estrangeira: Conhecimentos Específicos:

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25

26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50

GABARITO 1

GABARITO 1

LÍNGUA PORTUGUESA

TEXTO

De perto ninguém é normal (ou o "novo normal")

(Lilia Moritz Schwarcz)

Sempre desconfio das expressões que fazem sucesso rápido e acabam servindo para qualquer ocasião. Afinal, o que explica tudo também explica nada.

A expressão "novo normal" tem sido muito utilizada nos últimos meses, quando se percebeu que o coronavírus há de acarretar mudanças para todo o planeta. Isto é, que os efeitos da Covid-19 não se limitarão ao dia em que a pandemia for dada por terminada. E é certo: a história mostra que não se sai de crises como essa da mesma maneira que se entrou.

"Novo normal" não é, porém, um termo recente; tampouco se sabe a origem dele. No entanto, tem sido crescentemente associado a momentos da história em que toda a sociedade tem de se reinventar diante de períodos de crises de ordem política, militar, econômica ou sanitária. [...]

E esse me parece ser o "novo normal": ele representa, no meu entender, um esforço contínuo no sentido da preservação da sociedade (e de um determinado status quo), nem que, para que isso ocorra, ela seja levemente alterada. Isso porque a humanidade, em seu longo curso, sempre lutou pela manutenção. As pessoas também preferem estados de equilíbrio, de "normalidade", do que viver no "caos" da novidade. Por isso, se é preciso que alguma coisa se altere, o melhor é que seja bem pouco.

Considero, assim, o "novo normal" um movimento bastante conservador; no sentido primeiro da palavra: conservar. Afinal, esse seria um "novo normal" para quem? Qual seria o nosso coeficiente de "normalidade"? E qual a régua que mede e distingue o que é "normal" do que é "anormal", ou, ainda, um "novo normal"?

Toda sociedade carrega seus próprios parâmetros e princípios, que serão mais eficientes quanto mais forem vividos como "naturais", "normais". A lógica da sociedade, dizia o sociólogo Émile Durkheim, no final do século 19, não corresponde à "soma dos indivíduos". Por isso, o silêncio que carregamos conosco é uma barulhenta algazarra social, pois procura esconder os critérios que regem essas métricas e não mostra como são obrigatórios esses traços sociais, que nos parecem apenas facultativos.

Arrisco, portanto, dizer que "normal" é acreditar numa história feita apenas por homens, brancos, de classe alta, e celebrados por seus atos célebres. No jogo do "diz que não diz", chamamos de "história universal" uma narrativa que diz respeito aos Estados Unidos e à Europa, e em especial à Europa Central. Ela é a "normal". Tudo o que escapar da "norma" fica jogado na lata de lixo da exceção e do que "não é normal". Foi assim com a Revolução do Haiti (1791-1804), que cometeu o "pecado" de mostrar ao mundo que escravizados podem (e devem) se rebelar e ganhar o comando de seus próprios países. [...]

Algo pode mudar, mas tudo deve permanecer basicamente como está. E esse é o terreno fértil onde se move o "novo normal".

Também agimos com "naturalidade" quando dividimos as produções visuais de maneira cartesiana: arte ou artesanato; arte X artesanato. O que não dizemos quando deixamos de explicitar esses conceitos? Resposta: que arte (europeia, masculina, de classe alta) é a "norma", já o artesanato é (com sorte) o "novo normal". Mesmo assim, não existe termo de comparação entre eles.

Os exemplos são muitos. Mas vira e mexe um "acidente" de proporções globais tem a capacidade de escancarar essas diferenças, que preferimos, em geral, jogar debaixo do tapete. Períodos de guerra fazem isso com as pessoas, que passam a reconsiderar suas verdades. Grandes acidentes naturais – terremotos, maremotos, furacões – também têm a potencialidade de fazer que nos movamos um pouco do terreno seguro das nossas confortáveis certezas. Mas só um pouco, pois a história mostra como, passado o perigo e a insegurança, lá estamos nós de novo habitando nossas velhas e boas verdades. [...]

Foi assim com a gripe espanhola, que, em dois meses, assaltou a imprensa, a imaginação e a realidade das pessoas. Calcula-se que a pandemia tenha atingido, direta ou indiretamente, cerca de 50% da população mundial e levado à morte de 20 milhões a 50 milhões de pessoas: 8% ou 10% delas na faixa dos jovens. Os números eram maiores do que os da Primeira Guerra Mundial, que acabou mais ou menos na mesma época, no dia 11 de novembro de 1918, vitimando entre 20 milhões a 30 milhões de pessoas, entre soldados e população civil. No entanto, quando o "incidente" foi embora, tudo voltou ao "normal", ou a um "novo normal", levemente alterado por alguns hábitos de higiene, que também se perderam pelo caminho.

E eis que 2020 mal começou e há de terminar com a chegada desse micro-organismo que não é nem ao menos visível a olho nu. E o impossível aconteceu: as rotinas foram suspensas pelo planeta afora e até segundo aviso. Nessas horas em que o medo e a agonia falam mais forte, tendemos mesmo a sonhar melhor e a desenhar o futuro de forma mais solidária. [...]

Muitos têm defendido a ideia de que esses tempos de pandemia romperam com o preconceito contra a educação remota. Ou seja, que a pandemia nos ensinou a aprender de dentro de casa e no recanto do lar. No entanto, é essa mesma crise na saúde pública que tem acentuado e ampliado as iniquidades na área da educação. Existem alunos que têm seu próprio computador, estudam na calma do seu quarto e dispõem de toda uma família estruturada pronta para dar amparo nesse momento de "novo normal" que, sem dúvida, atrapalhou (e muito) a rotina dos pais e mães. Não discordo ou discuto. Para eles, o "novo normal" é um estado quiçá passageiro. Mas o que dizer de famílias que receberam o material impresso e organizado bravamente pelas escolas públicas, mas não têm lápis e borracha em casa? Muito menos acesso à internet? Nesse caso, vive-se mais do mesmo "normal. [...]

Penso que provérbios são peças de linguagem feitas para iludir. Muitas vezes os citamos sem termos certeza do significado. Vou evocar um por aqui: "A exceção confirma a regra". Se o "novo normal" for uma espécie de estado de exceção, ele (então) confirma a regra. Se não for, se tiver vindo para ficar, será mais uma das nossas convenções conservadoras que pretendem manter, não revolucionar.

Afinal, e como diz Caetano Veloso num dos versos de "Vaca Profana", "de perto ninguém é normal". Quem sabe o "novo normal" faça sentido apenas de longe. Numa distância que acomoda; não incomoda.

Bem-vindos ao velho/novo normal. É hora de reconhecer, como poetou Carlos Drummond de Andrade, que "toda história é remorso".

(Texto disponível em: https://.gamarevista.com.br/sociedade/de-perto-ninguém-e-normal-ou-o-novo-normal/. Acesso em 7 dez 2020)

Questão 01

Assinale o que for **correto**.

01) Para a autora, a busca incessante da humanidade por estados de equilíbrio é um entrave à manutenção do status quo.
02) Em “Sempre desconfio das expressões que fazem sucesso rápido” (linhas 1 e 2), a autora não deixa espaço para dúvidas a respeito da sua atitude de desconfiança.
04) Fica subentendido no texto que a dificuldade de se distinguir o que é “normal” do que é “anormal” deriva da semelhança morfológica desses dois termos.
08) Em “não existe termo de comparação entre eles.” (linha 61), a autora confirma sua opinião de que arte é superior a artesanato, daí a impossibilidade de comparação.
16) O uso de citações, tais como “de perto ninguém é normal” (linha 121), de Caetano Veloso, ou “toda história é remorso” (linha 126), de Carlos Drummond de Andrade, tem o efeito de reforçar o ponto de vista argumentativo da autora.

Questão 02

Com base no texto, o conceito de “novo normal”

01) tem sido associado a momentos de crise diante dos quais a sociedade tem de se reinventar.
02) associa-se a mudanças que se produziram nas práticas educacionais que atingiram todas as classes sociais de modo igual.
04) representa o esforço da sociedade em se preservar em meio à mudança.
08) se move em um terreno no qual a mudança imposta pela crise supera a tendência que a sociedade tem de se preservar.
16) relaciona-se a mudanças acarretadas pelos efeitos da Covid-19 que foram impostas à sociedade no ano de 2020.

Questão 03

Assinale o que for **correto**.

01) O vocábulo “até” (linha 91) foi empregado com o sentido de limite de tempo.
02) A expressão “terreno seguro” (linha 69) só pode ser entendida, no contexto em que se encontra, em seu sentido literal.
04) O vocábulo “Mesmo” (linha 60) expressa ideia de certeza.
08) Em “E eis que 2020 <u>mal</u> começou” (linha 88), o vocábulo sublinhado expressa ideia de modo.
16) Em “toda a sociedade tem de se reinventar” (linha 14) e em “alunos que têm seu próprio computador” (linha 101), o verbo *ter* foi empregado com sentidos diferentes.

Questão 04

Assinale o que for **correto**.

01) Em “já o artesanato é (com sorte) o ‘novo normal’” (linha 60), o emprego dos parênteses insere uma reflexão da autora e indica uma marca de subjetividade própria do artigo de opinião.
02) O uso de dois pontos (linha 8) tem a função de iniciar uma sequência que esclarece a ideia anterior de que os efeitos da Covid-19 não se limitarão ao fim da pandemia.
04) As aspas (linha 49) foram empregadas com a finalidade de dar destaque ao vocábulo “pecado”.
08) Em “‘Novo normal’ não é, porém, um termo recente” (linha 11), o emprego das vírgulas tem a função de isolar o aposto explicativo no interior da oração.
16) Em “‘toda história é remorso’” (linha 126), o uso das aspas serve para introduzir uma citação.

Questão 05

Assinale o que for **correto**.

01) O vocábulo “como” (linha 39) pode ser substituído, sem prejuízo semântico ao conteúdo do texto, pela expressão *de que maneira*.
02) Em “Numa distância que acomoda; não incomoda.” (linha 123), a relação semântica entre as orações justapostas é de oposição de ideias.
04) As formas linguísticas “desconfio” (linha 1) e “levemente” (linha 85) são elementos que contribuem para marcar o posicionamento da autora.
08) A oposição dos vocábulos “tudo” e “nada” (linha 3) caracteriza a relação semântica de antonímia.
16) Em “ele (então) confirma a regra.” (linha 116), o vocábulo “então” expressa sentido de adição de ideias.

Questão 06

Assinale o que for **correto**.

01) As formas pronominais “ela” (linha 20) e “seu” (linha 21) fazem referência, respectivamente, a “sociedade” (linha 19) e a “humanidade” (linha 21).
02) Em “Não se sai de crises como <u>essa</u> da mesma maneira <u>que</u> se entrou.” (linhas 9 e 10), os vocábulos sublinhados referem-se, respectivamente, a “crise” e a “maneira”.
04) O vocábulo “isso” (linha 65) retoma a ideia de que costumamos jogar as diferenças para debaixo do tapete.
08) A expressão “Nessas horas” (linha 92) está antecipando a informação de que a pandemia rompeu com os preconceitos contra a educação remota.
16) Em “Vou evocar um por <u>aqui</u>” (linha 114), o vocábulo sublinhado faz referência contextual ao texto assinado por Lilian Schwarcz.

Questão 07

Em relação a elementos linguísticos presentes no texto, assinale o que for **correto**.

01) A preposição “para” (linhas 6 e 28) introduz orações subordinadas adverbiais que expressam relação de finalidade.
02) Em “nos ensinou <u>a</u> aprender” (linha 97), o vocábulo sublinhado é um artigo definido que especifica o ato de adquirir conhecimento.
04) Em “tem de” (linha 14), a preposição pode ser substituída pelo item lexical *que*, sendo esta uma variação linguística bastante produtiva no português brasileiro.
08) Em “o impossível aconteceu” (linha 90), o sujeito gramatical não representa uma entidade que pratica uma ação.
16) Em “a história mostra que não se sai de crises como essa da mesma maneira que se entrou.” (linhas 8-10), os dois usos do pronome “se” exemplificam um processo de indeterminação semântica do sujeito gramatical dos verbos conjugados “sai” e “entrou”.

GABARITO 1

Questão 08

Em relação a elementos linguísticos presentes no texto, assinale o que for **correto**.

01) A autora associa o conceito de "normal" a uma história universal feita por homens brancos e de classe alta, que impuseram parâmetros e princípios vividos como naturais.
02) Na linha 62, "vira e mexe" é, em termos semânticos, equivalente a uma expressão adverbial que indica a noção de frequência.
04) O advérbio "bravamente" (linha 108) revela o posicionamento crítico da autora em relação às condições inadequadas de trabalho a que professores de escolas públicas muitas vezes são submetidos.
08) O vocábulo "tampouco" (linha 12) corresponde a uma conjunção com valor aditivo, diferindo-se semanticamente de *tão pouco*, que, entre outros sentidos, pode expressar uma relação semântica de modo.
16) A expressão "sem dúvida" (linha 104) funciona como uma negação à ideia de que a rotina de pais e mães foi alterada com a pandemia.

Questão 09

Em relação a elementos linguísticos presentes no texto, assinale o que for **correto**.

01) Os itens lexicais "'anormal'" (linha 31) e "artesanato" (linha 57) são formados pelo mesmo processo morfológico, a saber, o de derivação prefixal.
02) Em "Toda sociedade carrega seus próprios parâmetros" (linha 32), o vocábulo sublinhado tem valor semântico não quantificacional.
04) As palavras "algazarra" (linha 38) e "Algo" (linha 52) são termos morfologicamente relacionados, pois compartilham o mesmo radical *alg-*.
08) A locução verbal "há de acarretar" (linha 6) expressa uma noção temporal equivalente à da forma do futuro do presente *acarretará*.
16) Em "preferem estados de equilíbrio, de 'normalidade', do que viver no 'caos' da novidade" (linhas 23 e 24), a estrutura sintática de comparação, ainda que não prescrita nas gramáticas tradicionais, é de uso corrente no português brasileiro.

Questão 10

Em relação a elementos linguísticos presentes no texto, assinale o que for **correto**.

01) Na linha 41, a substituição do vocábulo "portanto" por *entretanto* não acarreta mudança alguma de significação.
02) Na oração "dizia o sociólogo Émile Durkheim" (linha 35), pressupõe-se a relação semântica de conformidade, ainda que não expressa mediante o uso de uma conjunção.
04) Em "Muitas vezes os citamos sem termos certeza do significado." (linhas 113 e 114), o termo sublinhado expressa a noção semântica de ausência.
08) Em "quando o 'incidente' foi embora, tudo voltou ao 'normal'" (linhas 84 e 85), o vocábulo "quando" introduz a condição para que o evento expresso na oração principal ocorra.
16) Em "Foi assim com a gripe espanhola, que, em dois meses, assaltou a imprensa, a imaginação e a realidade das pessoas." (linhas 74-76), o "que" é um marcador sintático de oração subordinada adverbial consecutiva.

LITERATURAS EM LÍNGUA PORTUGUESA

Questão 11

Assinale o que for **correto**.

01) Em "A repartição dos pães", conto que integra a obra *A legião estrangeira*, de Clarice Lispector, um pai exige a presença dos filhos no almoço de domingo. Eles comparecem a contragosto. O narrador descreve minuciosamente a figura do anfitrião, evidenciando a despersonalização e a incapacidade de adaptação da personagem à modernidade.
02) As narrativas do Realismo, opondo-se à perspectiva subjetiva usual do Romantismo, foram predominantemente construídas com narradores em terceira pessoa. A obra *Memórias póstumas de Brás Cubas*, de Machado de Assis, inicia o Realismo no Brasil seguindo essa tendência. Nesse romance, a focalização narrativa em terceira pessoa possibilitou uma visão mais panorâmica dos fatos e a narração das ações do protagonista Brás Cubas, tanto em vida quanto após sua morte.
04) O poema "Meus oito anos", de Luci Collin (in *A palavra Algo*. São Paulo: Iluminuras, 2016. p. 67),

AURORA DA MINHA VIDA
ORA IDA

OS ANOS TRAZEM AIS

apresenta rimas ricas, e a desintegração dos versos o aproxima da poesia concreta. Trata-se de uma paródia do poema romântico "Meus oito anos", de Casimiro de Abreu, que canta as delícias da infância com leveza e suavidade, enquanto o poema de Luci Collin sugere a passagem do tempo e a inevitabilidade da dor.
08) Álvares de Azevedo, integrante da geração comumente associada ao "mal do século", produz uma poesia que opta por privilegiar o "eu". Em sua produção literária são recorrentes os temas relacionados à morte, ao fantasmagórico, à poesia fúnebre e ao ambiente sombrio (*locus horrendus*).
16) Sem desconsiderar as conquistas da primeira fase do Modernismo brasileiro, Carlos Drummond de Andrade, em sua *Antologia poética* (Cia das Letras, 2012), constrói, a partir da sua percepção da realidade, uma visão crítica da sociedade, na qual não faltam humor, ironia e desencanto em relação à existência.

Questão 12

Sobre *Contos novos*, de Mário de Andrade (Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2011), assinale o que for **correto**.

01) Nos contos que compõem a obra, embora convivam imaginação e memória, experimentalismo de 22 e amadurecimento da segunda geração modernista, não há conteúdo social, crítico e histórico. Revolta e violência marcam a inadaptação das personagens ao mundo no qual se encontram inseridas.
02) O conflito de "O poço" é estabelecido quando o empregado José ousa enfrentar Joaquim Prestes, o fazendeiro autoritário. O narrador de terceira pessoa confunde sua voz com a voz da personagem ao utilizar o recurso do discurso indireto livre, como no excerto: "[...] Joaquim Prestes, agora que o vigia afirmara que não dava peixe, tinha embirrado, havia de mostrar que, no pesqueiro dele, dava. Depois, que Diabo! os camaradas haviam de secar o poço, uns palermas! Estava numa cólera desesperada" (p. 83).
04) Em "O Peru de Natal", a rememoração da figura do pai, já falecido, instala uma disputa entre a imagem paterna e o peru assado, iguaria central da ceia de Natal. A lembrança da personalidade do genitor, descrita como autoritária pelo protagonista, perde força à medida que Juca enaltece as qualidades do prato. Quando a mãe se recorda do marido, afirmando o desejo de que ele estivesse presente naquele momento, Juca, dissimuladamente, toma o partido do pai: "E nem sei que inspiração genial de repente me tornou hipócrita e político" (p. 96).
08) Em "Vestida de preto", o narrador utiliza um processo metalinguístico quando afirma não ter certeza se a sua narrativa pode ser considerada um conto. Introspecção e análise estão presentes no texto. Evocando lembranças e sentimentos, principalmente da infância e da adolescência, Juca chega à conclusão de que há quatro amores que o acompanham na vida e que fazem dele um falso solitário.
16) Defendendo o purismo da língua portuguesa, o conto "Primeiro de maio" focaliza uma grande festa do dia do trabalho, na capital paulista, da qual Juca anseia por participar. À tarde, ele volta contente para a Estação da Luz, onde exerce a função de vendedor de passagens.

Questão 13

Assinale o que for **correto** sobre o poema a seguir e sobre Augusto dos Anjos, seu autor.

– As árvores, meu filho, não têm alma!
E esta árvore me serve de empecilho...
É preciso cortá-la, pois, meu filho,
Para que eu tenha uma velhice calma!

Meu pai, por que sua ira não se acalma?!
Não vê que em tudo existe o mesmo brilho?!
Deus pôs almas nos cedros... no junquilho...
Esta árvore, meu pai, possui minh'alma!...

– Disse – e ajoelhou-se, numa rogativa:
"Não mate a árvore, pai, para que eu viva!"
E quando a árvore, olhando a pátria serra,

Caiu aos golpes do machado bronco,
O moço triste se abraçou com o tronco
E nunca mais se levantou da terra!

(ANJOS, A. dos. *Eu e outras poesias*. São Paulo: Martin Claret. 2002, p. 97)

01) No poema, opondo-se ao recorrente pessimismo presente em sua poesia, Augusto dos Anjos aborda como tema a empatia. Nesse sentido, nota-se que a relação entre pai e filho não é abalada pela ação paterna de cortar a árvore, uma vez que, mesmo discordando da atitude que lhe causa dor, o filho compreende passivamente a necessidade do pai, respeitando a hierarquia familiar, valor fundamental para ambos.
02) O poema evidencia a diferença de perspectivas entre pai e filho no que diz respeito ao modo como percebem o meio natural e interagem com ele. Divergindo do pai, o filho percebe a integração da vida na inter-relação entre os elementos humanos e naturais. Esse é o motivo pelo qual a morte da árvore lhe causa intensa dor, conforme representado metaforicamente nos versos finais do poema.
04) Os efeitos sensoriais sonoros construídos no texto evidenciam a habilidade poética de Augusto dos Anjos. Além da sonoridade construída pela cadência rítmica dos versos e pelas rimas, merece destaque a relação simbólica estabelecida pelos sons /br/ e /tr/, nas palavras "bronco" e "tronco", que remetem aos sons dos golpes do machado cortando a árvore.
08) O poema é um soneto, forma tradicional estruturada por dois quartetos e dois tercetos; seus versos são quase todos regulares, a maioria dos quais é classificada como decassílabos. As rimas, com relação à disposição gráfica, seguem o esquema ABBA, nos quartetos, e CCD EDE, nos tercetos.
16) O poema demonstra grande habilidade poética e postura inovadora que rompem com o padrão clássico tradicional, pois nem todos os versos possuem métrica regular. As rimas também não seguem um padrão. A busca pela liberdade formal é um traço característico da poesia de Augusto dos Anjos, motivo pelo qual ele é um precursor do Modernismo.

GABARITO 1

Questão 14

Sobre a obra *Quarto de despejo:* diário de uma favelada, de Carolina Maria de Jesus (São Paulo: Ática, 2014), assinale o que for **correto**.

01) A personagem-narradora assume uma perspectiva memorialista e autobiográfica para focalizar a vida na favela. O livro, escrito em forma de diário, aborda diversas temáticas, entre elas o racismo, o preconceito, o descaso social, a mortalidade infantil e a violência.
02) Para sustentar-se e aos seus três filhos, Carolina, mulher pobre, negra e semianalfabeta, via-se obrigada a catar papéis, metais, litros e outros objetos nas ruas de São Paulo, em um cenário de desemprego, ainda mais perverso para mulheres negras e que criam seus filhos sozinhas.
04) A fome, para a protagonista, adquiria a cor roxa, cor esta visível nos rostos das crianças, que sofriam toda espécie de privação. A narradora, entretanto, conta que as autoridades mantinham, na década de 1960, projetos de inclusão social que atenuavam o desamparo dos favelados.
08) O texto congrega metalinguagem, denúncia social e política, além de sequências poéticas, como no fragmento: "A noite está tepida. O céu já está salpicado de estrelas. Eu que sou exotica gostaria de recortar um pedaço do céu para fazer um vestido" (p. 32).
16) A narrativa conta a história de uma família que vive na comunidade da Rocinha, em São Paulo, e que, após muita luta, consegue frequentar círculos sociais compostos por novos ricos. Apesar de todo o sofrimento, Carolina sentia-se feliz no seu casamento com José Carlos.

Questão 15

Sobre a obra *Eles não usam black-tie,* de Gianfrancesco Guarnieri, assinale o que for **correto**.

01) Composta com temática cotidiana e linguagem coloquial, a peça é considerada uma importante obra do teatro nacional. A linguagem utilizada, além de ser coerente com a construção e a caracterização das personagens, contribui para a clareza comunicativa da obra às camadas populares.
02) Por mais que Tião e Maria sejam pobres moradores da favela, eles se dão ao luxo de algumas extravagâncias na festa de casamento realizada no barraco de Romana. Por mais que eles não usem black-tie, traje requintado, os esforços empreendidos para que ao menos o brinde fosse feito com champanhe valem a pena para eles, pois arrancam aplausos efusivos e elogios dos convidados. Ao menos naquele instante, Tião se sentiu alguém, conforme confidenciou à mãe.
04) A escolha da forma dramática para problematizar a questão da realidade social precária, vivenciada pelos operários explorados nas fábricas, mostra-se pertinente, tendo em vista que essa solução artística possibilita encenações públicas com potencial de maior acesso junto à população não letrada.
08) A obra pertence ao gênero dramático por expor as dificuldades da classe operária, submissa aos desmandos dos patrões e entregue à própria sorte. O drama central ocorre na tensão estabelecida entre Otávio e Tião, pai e filho, que divergem em relação à adesão à greve dos operários. O conflito, entretanto, não abala o vínculo familiar, única riqueza da classe operária.
16) Tião acaba sendo rechaçado por não aderir à greve dos operários, mesmo que tenha agido pensando exclusivamente na responsabilidade pelo filho que iria nascer. Otávio o expulsa de casa, e Maria o repele afirmando que era melhor que o filho não tivesse pai do que ser filho de um covarde fura-greve. Após esse episódio, Tião deixa a favela e nunca mais retorna.

ESPANHOL

TEXTO

“Temí que un día despertaría con problemas pulmonares”
(Nil Monró, estudiante de Publicidad, enfermo recuperado de Covid-19)
(Susana Quadrado)

¿Cómo estás?

Bien dentro de lo que cabe. Un poco aturdido por todo lo que está pasando. Acabo de salir del hospital tras 24 días aislado...

¿Qué te han dicho los médicos?

Nada en especial, que debo seguir las recomendaciones generales. He dado un negativo así que tengo entendido que no soy infeccioso, aunque me puedo volver a contagiar. Así que lo único que voy a hacer es quedarme en casa y tener buena higiene de manos.

Confinado en el hospital y ahora confinado en casa.

Sí y no lo quiero pensar. Ahora me toca hacer un *reset* y armarme de paciencia: no sabemos cuánto tiempo más tendremos que estar así. Aunque intento ser positivo, estoy en casa, en mi entorno y con todas mis comodidades. La verdad que se agradece poder pasar de la cama del hospital a sentarme en el sofá.

¿Vives solo?

Comparto piso. Por suerte tengo con quien hablar.

¿Qué medidas de precaución has de tomar?

Las mismas precauciones que todos. Evitar salir de casa y tener buena higiene. Aun así, cuando llegué a casa me puse a desinfectar todo con agua, jabón y lejía. De pequeño mi madre siempre me enseñaba a hacer “limpieza general” y a fondo. Ahora mismo lo agradezco. Hay gente que no cae en cosas tan sencillas como limpiar los pomos de las puertas.

¿Cómo ha sido tu día a día en el hospital?

Tenía horario para las revisiones, las comidas y tal. Ahora mismo pienso en todas las etapas que he vivido dentro del hospital y no lo recuerdo todo de forma clara. Pero la mayoría de los días era lo mismo: hablar con amigos y familiares por internet, publicar contenido en redes sociales... En casa aún estoy asimilándolo todo. Aunque parezca mentira no he tenido tiempo de sentarme y descansar. He dormido bien, pero durante el día no paro de hacer cosas. Supongo que por eso llevo tan bien el confinamiento. Al mantenerme ocupado se me pasa el tiempo volando.

¿Cómo matabas las horas?

Escuchaba música, me mantenía informado, adelantaba deberes de la universidad y poco más.

Saber más sobre la enfermedad, ¿tranquiliza o provoca más angustias?

Sin duda alguna, tranquiliza. La información es poder y más en estos momentos, donde abundan los bulos y los audios de los falsos profesionales.

Sin poder recibir visitas, ¿con quién te has relacionado?

Con nadie, solo con los médicos, enfermeros y enfermeras y auxiliares. Aun así, estaban el menor tiempo posible, así que tampoco hablaba mucho con ellos. [...]

¿Qué mensajes querrías enviar desde aquí?

Que por favor se respete el estado de alarma. Alucino cuando veo gente agobiada por llevar cuatro días en casa. Dios mío, no sé qué harán cuando lleven 24 como yo. También te digo, esa gente que se queja suele ser la misma que no obedece y sale a darse paseos. No tengo pruebas pero tampoco dudas.

¿Qué dirías a quien puede estar en tu misma situación, con un diagnóstico de Covid-19?

Que le envío mucha fuerza, que se mantenga positivo porque de esta se sale. Que no tenga miedo, no hay que perder nunca el optimismo.

(Texto adaptado del periódico *La Vangurdia*, sábado, 21 de marzo de 2020. Número 49 758, www.lavanguardia.com – Sección Sociedad – p. 29.)

Questão 16

Tras la lectura detenida del texto, señala la(s) alternativa(s) **correcta(s)**.

01) Se trata de una entrevista con cerca de una decena de preguntas en negrita, seguidas de sus respectivas contestaciones.
02) El texto reproduce una charla telefónica entre un periodista enfermo y una estudiante universitaria.
04) El texto empieza con un saludo y la pregunta sobre el estado de salud crítica del entrevistado.
08) La tercera cuestión de la periodista es una afirmación con la cual el entrevistado está de acuerdo.
16) El final del texto trae algunos consejos del entrevistado, que se despide con un “adiós”.

Questão 17

De acuerdo con el texto, señala la(s) alternativa(s) **correcta(s)**.

01) El entrevistado es un chaval de 24 años que vive solo y estudia medicina por internet.
02) El tema de la entrevista corresponde al período de un mes en que el estudiante estuvo enfermo en un hospital madrileño.
04) A pesar de confinado, el estudiante se entretenía porque seguía una rutina con deberes universitarios y también porque se mantienía informado.
08) El estudiante agradece que su madre le haya enseñado, cuando niño, a limpiar correctamente la casa.
16) A la mitad de la charla, el joven se recuerda de consejos útiles, como limpiar adecuadamente las puertas con agua, álcohol y jabón.

GABARITO 1

Questão 18

De acuerdo con aspectos de la gramática de la lengua española, señala la(s) alternativa(s) **correcta(s)**.

01) Son sustantivos masculinos, clasificados como heterotónicos: “mensajes” (línea 56) y “alarma” (línea 57).
02) Los números “24” (líneas 4 y 60) y “19” (línea 64) se escriben como *veinte y cuatro* y *diez y nueve*, y se clasifican como numerales ordinales compuestos.
04) Las expresiones “más sobre” (línea 45), “más en” (línea 48) se componen de una preposición seguida de adverbio, así como “más angustias” (línea 46).
08) “hablaba mucho” (línea 54) es una expresión verbal, compuesta de un verbo seguido de un adverbio, y “mucha fuerza” (línea 65) es una expresión nominal, cuyo núcleo es el sustantivo femenino “fuerza”, antecedido por palabra que expresa cantidad.
16) “la mayoría de los días” (línea 34) es una expresión nominal cuyo significado se opone a “el menor tiempo posible” (líneas 53 y 54).

Questão 19

De acuerdo con el vocabulario español, señala la(s) alternativa(s) **correcta(s)**.

01) Los sustantivos “lejía” (línea 25), en singular, y “sencillas” (línea 28), en plural, significan, respectivamente, *solución que se utiliza como desinfectante* y *que son simples*.
02) “Confinado” (línea 12) se relaciona al sustantivo masculino singular “confinamiento” (línea 40).
04) El adverbio “aún” (línea 36) expresa un significado temporal opuesto al sentido temporal de *ya*.
08) “pomos” (línea 29) se refiere a las mejillas del rostro y “más” (línea 48) es una conjunción adversativa que significa contrariedad.
16) “bulos” (línea 49) significa músicas antiguas que no tienen más éxito.

Questão 20

De acuerdo con aspectos del verbo español, señala la(s) alternativa(s) **correcta(s)**.

01) “He dormido” (línea 38), “He dado” (línea 7) y “he vivido” (línea 32) son verbos conjugados en primera persona de singular del pretérito perfecto compuesto.
02) “llegué” (línea 24) y “puse” (línea 25) son verbos conjugados en pretérito indefinido, cuyos infinitivos corresponden a *llegar* y *poner*, respectivamente.
04) “mantenerme” (línea 40) es forma en gerundio del verbo impersonal *mantener*, que se forma a partir de “tener” (línea 24).
08) “Vives” (línea 20) es verbo en primera persona de singular del presente de subjuntivo, y “harán” (línea 59) es verbo auxiliar en la tercera persona de plural.
16) “Escuchaba” (línea 43), “adelantaba” (línea 44) y “enseñaba” (línea 26) son formas de pretérito perfecto en tercera persona de singular.

FRANCÊS

TEXTE

Bruxelles
le centre de l'Europe

La Belgique, avec sa capitale Bruxelles, est aussi la capitale de l'Union européenne. C'est là que siège la Commission européenne, qui en est la principale instance de décision. Selon les "pères" de l'Union européenne, ceux-là mêmes qui se sont battus après la Seconde Guerre Mondiale pour que l'Allemagne et les autres pays européens à nouveau s'entendre, Bruxelles semblait naturellement destinée à tenir ce rôle. Dans l'histoire de l'Europe, la Belgique a toujours joué ce que les spécialistes de la politique internationale appellent un "rôle tampon" entre les grandes puissances européennes que sont la France, l'Allemagne et l'Angleterre. De plus, Bruxelles offre un exemple de cohabitation sans grands heurts entre communautés. Car la ville est peuplée à la fois de francophones (les Wallons) et les Flamands, qui sont les deux principales communautés de la Belgique. Cela en fait une ville de tolérance.

L'Union européenne

Hormis la Commission, l'Union européenne s'est dotée d'un Parlement, qui est situé à Strasbourg, en France. Si on schématise, la Commission européenne est comme un gouvernement, qui travaille sous le contrôle du Parlement. Ces deux instances sont chapeautées par le Conseil européen, qui est la réunion des chefs d'État ou de gouvernement de l'Union européenne, se tenant deux fois par an. C'est ce Conseil qui définit les grands axes de la politique de l'Union européenne, que la Commission et le Parlement mettent en oeuvre.

Le Conseil européen est dirigé pendant six mois par un pays membre de l'Union européenne, de manière tournante.

(Adapté de Bruxelles, le centre de l'Europe. In: NJIKÉ, J. N. *Civilisation progressive de la francophonie*. CLE International: Paris, 2003, p.174)

Questão 16

D'après le texte, cochez le(s) choix **correct(s)**.

01) Les Wallons sont des belges francophones.
02) Bruxelles a tenu le rôle de faire les pays européens s'entendre.
04) La Belgique est une puissance comme l'Allemagne, la France et l'Angleterre.
08) L'Union européenne n'a pas de capitale fixe.
16) La cohabitation entre Flamands et Wallons fait de Bruxelles un exemple de ville de tolérance.

Questão 17

Cochez le(s) choix **correct(s)**, d'après le texte.

01) Le siège du Parlement européen est à Bruxelles.
02) Le Conseil européen réunit les chefs d'État et de gouvernement des pays européens membres de la communauté.
04) La direction du Conseil européen change chaque six mois.
08) La Comission et le Parlement européens mettent en œuvre les politiques que le Conseil européen définit.
16) La Comission européenne est indépendante du Parlement européen.

GABARITO 1

Questão 18

Cochez le(s) choix où le mot souligné peut être écrit de la même façon soit au féminin, soit au masculin.

01) “Le Conseil européen est dirigé pendant six mois par un pays membre de l’Union européenne, de manière tournante.” (lignes 33-35)
02) “la Belgique a toujours joué ce que les spécialistes de la politique internationale appellent un ‘rôle tampon’ entre” (lignes 9-11)
04) “l’Union européenne s’est dotée d’un Parlement, qui est situé à Strasbourg, en France.” (lignes 22-24)
08) “la ville est peuplée à la fois de francophones (les Wallons) et les Flamands, qui sont les deux principales communautés de la Belgique.” (lignes 15-17)
16) “C’est là que siège la Commission européenne, qui en est la principale instance de décision.” (lignes 2-4)

Questão 19

Cochez le(s) choix où le mot souligné est un verbe.

01) “Si on schématise, la Commission européenne est comme un gouvernement” (lignes 24 et 25)
02) “C’est là que siège la Commission européenne, qui en est la principale instance de décision.” (lignes 2-4)
04) “C’est ce Conseil qui définit les grands axes de la politique de l’Union européenne” (lignes 29-31)
08) “Ces deux instances sont chapeautées par le Conseil européen” (lignes 26 et 27)
16) “Bruxelles semblait naturellement destinée à tenir ce rôle.” (lignes 7 et 8)

Questão 20

Cochez le(s) choix où l’expression soulignée est au Passé Composé.

01) “ceux-là mêmes qui se sont battus après la Seconde Guerre Mondiale pour que l’Allemagne et les autres pays européens à nouveau s’entendre” (lignes 5-7)
02) “Le Conseil européen est dirigé pendant six mois par un pays membre de l’Union européenne” (lignes 33 et 34)
04) “l’Union européenne s’est dotée d’un Parlement, qui est situé à Strasbourg, en France.” (lignes 22-24)
08) “Dans l’histoire de l’Europe, la Belgique a toujours joué ce que les spécialistes de la politique internationale appellent un ‘rôle tampon’ entre” (lignes 8-11)
16) “Ces deux instances sont chapeautées par le Conseil européen” (lignes 26 et 27)

INGLÊS

TEXT

k-pop groups to feed your growing obsession

(Carolina Malis)

Be honest: maybe you're one of those people who's been hearing about k-pop all over the place lately and decided it's finally time to surrender. Well, you've come to the right place. In case you're absolutely new to the concept, k-pop stands for Korean Pop and yes, it's popular worldwide. This music category embraces many different genres. But k-pop is not just about the music, and that's why it's so addictive.

My personal list of recommendations is infinite, but there are some names you should add to your playlist as soon as possible in order to get you started with some addictive jams. Here are some bands you'll definitely want to check out first.

GOT7

These guys are just having an absolutely crazy year, and I suggest you hop on now. Their newest album *Dye* is great, which comes as literally no surprise. What really makes them so lovable is their group chemistry. They've got hilarious brotherly energy in any given interview.

MOMOLAND

Music groups formed on reality shows have just their own type of greatness, and this girl group is proof. They were created on the appropriately titled "Finding Momoland" in 2016 and have been killing it ever since. Even though, like many groups, the member lineup has slightly changed over the years.

BTS

Can we really talk about k-pop without mentioning BTS? Don't think so. BTS is arguably 'the' most popular k-pop group around the globe, and with good reason. Their achievements include: reaching number one on iTunes in more than 65 countries, holding first place on Billboard's Social chart for 114 weeks in a row, and they also absolutely crushed a U.S. stadium tour.

NCT

One of the largest k-pop groups, NCT features 21 members, but they do not perform all together. The group is divided into subunits NCT 127, NCT U, NCT Dream and WayV. NCT Dream embraces more of a young, bright feel, while NCT U is kind of a special snowflake unit where members rotate based on specific concepts. NCT 127 is considered Seoul's representative group, while WayV stands as the Chinese group. It may be a bit confusing at the beginning, but once you deep dive into their powerful songs and outstanding videos, you'll become NCT-ed.

(Adapted from https://www.cosmopolitan.com/entertainment/music/a26474652/best-k-pop-bands/?fbclid=IwAR1RzTmBWr3p-BHrYEzCfo8XkGGc7zBzAICMrRKmrnzhry7TYZOswhaxNAk. Access on 17 aug 2020)

Questão 16

Mark the **correct** alternative(s) according to the text.

01) The text is aimed at people who already know k-pop.
02) The author cannot remember many groups.
04) GOT7 new album astonished everyone.
08) MOMOLAND has been a success since it was created.
16) At first, it is not easy to understand how NCT works.

Questão 17

Mark the **correct** alternative(s) according to the text.

01) K-pop groups play different types of music.
02) The members of GOT7 get on well with each other.
04) The author mentions the most known k-pop group worldwide.
08) NCT 127 sometimes changes its members.
16) MOMOLAND keeps the same participants since its formation.

GABARITO 1

Questão 18

Mark the **correct** alternative(s) according to the text.

01) The excerpt “you’ve come” (lines 3 and 4) is an example of present perfect tense.
02) The word “so” (line 8) can be replaced with the word *very* without changing the meaning of the sentence.
04) The verbs “reaching” (line 32) and “holding” (line 33) indicate continuous tenses.
08) The words “young”, “bright”, and “special” (line 41) work as adverbs in the sentence.
16) The word “newest” (line 16) and “most” (line 30) are examples of superlative forms.

Questão 19

Mark the **correct** alternative(s) according to the text.

01) K-pop is so addictive because of the music only.
02) GOT7 has a fraternal relationship among them and this is the reason they are so lovable.
04) MOMOLAND is a girl group music formed on a reality show.
08) BTS has reached over 65 countries as number one on iTunes.
16) Even deep diving into NCT songs and videos, you will not become their fan.

Questão 20

Mark the **correct** alternative(s) according to the text.

01) The modal verbs “should” (line 10) and “may” (line 44) are used to express some advice and a possibility, respectively.
02) The word “which” (line 17) functions as an interrogative pronoun in this sentence.
04) The conjunction “Even though” (line 26) can be replaced with *However*, with no change in the meaning of the sentence.
08) The pronouns “them” (line 18) and “their” (line 23) refer to “These guys” (line 15) and “Music groups” (line 22), respectively.
16) The excerpt “They were created” (line 24) is an example of active voice.

GABARITO 1

Vestibular 2020

Prova 2

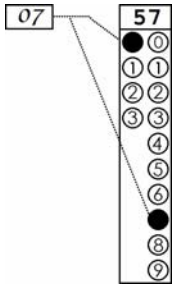
Língua Portuguesa, Literaturas em Língua Portuguesa, Língua Estrangeira e Conhecimentos Específicos

N.º DE ORDEM: **N.º DE INSCRIÇÃO:**

NOME DO CANDIDATO:

INSTRUÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA

1. Confira os campos N.º DE ORDEM, N.º DE INSCRIÇÃO e NOME DO CANDIDATO, que constam na etiqueta fixada em sua carteira.
2. É proibido folhear o Caderno de Questões antes do sinal, às 14h.
3. Após o sinal, confira se este caderno contém 50 questões objetivas e/ou algum defeito de impressão/encadernação. Qualquer problema avise imediatamente o fiscal.
4. Atente para a ordem em que são apresentadas as provas neste caderno: Língua Portuguesa (questões de 01 a 10), Literaturas em Língua Portuguesa (questões de 11 a 15), Língua Estrangeira (questões de 16 a 20) e Conhecimentos Específicos (questões 21 a 50).
5. Durante a realização da prova é proibido o uso de dicionário, de calculadora eletrônica, bem como o uso de boné, de óculos com lentes escurecidas, de gorro, de turbante ou similares, de relógio, de celulares, de bips, de aparelhos de surdez, de MP3 player ou de aparelhos similares. É proibida ainda a consulta a qualquer material adicional.
6. A comunicação ou o trânsito de qualquer material entre os candidatos é proibido. A comunicação, se necessária, somente poderá ser estabelecida por intermédio dos fiscais.
7. No tempo destinado a esta prova (5 horas) está incluso o de preenchimento da Folha de Respostas.
8. O tempo mínimo de permanência na sala é de duas horas após o início da resolução da prova, ou seja, você só poderá deixar a sala de provas depois das 16h, sem levar o Rascunho para Anotação das Respostas.
9. Se desejar ter acesso ao seu desempenho, transcreva as respostas deste caderno no "Rascunho para Anotação das Respostas" (nesta folha, abaixo) e destaque-o na linha pontilhada. Para levá-lo você deverá permanecer na sala até às 17h.
10. Preenchimento da Folha de Respostas: no caso de questão com apenas uma alternativa correta, lance na Folha de Respostas o número correspondente a essa alternativa correta. No caso de questão com mais de uma alternativa correta, a resposta a ser lançada corresponde à soma dessas alternativas corretas. No caso de todas as alternativas serem incorretas, a resposta por definição será 00 (zero zero). Em qualquer caso o candidato deve preencher sempre dois alvéolos: um na coluna das dezenas e um na coluna das unidades, conforme o exemplo (do segundo caso) ao lado: questão 57, resposta 07, que corresponde à soma das alternativas corretas 01, 02 e 04.



11. ATENÇÃO: não rabisque nem faça anotações sobre os códigos de barras da Folha de Respostas e da Folha da Versão Definitiva da Redação. Mantenha-os "limpos" para leitura óptica eficiente e segura.
12. Ao término da prova, levante o braço e aguarde atendimento. Entregue ao fiscal este caderno, a Folha de Respostas, o Rascunho para Anotação das Respostas e a Folha da Versão Definitiva da Redação.
13. A desobediência a qualquer uma das determinações dos fiscais poderá implicar a anulação da sua prova.
14. São de responsabilidade única do candidato a leitura e a conferência de todas as informações contidas neste Caderno de Questões, na Folha de Respostas e na Folha da Versão Definitiva da Redação.

Corte na linha pontilhada.

RASCUNHO PARA ANOTAÇÃO DAS RESPOSTAS – PROVA 2 – VESTIBULAR 2020

N.º DE ORDEM: **NOME:**

Língua Estrangeira: Conhecimentos Específicos: Arte

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25

26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50

GABARITO 1

ARTE

Questão 21

Sobre as esculturas em diferentes períodos, assinale o que for **correto**.

01) O mármore foi um material muito utilizado nas esculturas romanas, como nos bustos de pessoas importantes.
02) As esculturas góticas são consideradas atualmente como de proporções perfeitas e mais próximas da realidade do corpo humano.
04) O estudo da anatomia foi determinante para as representações escultóricas dos artistas na época do Renascimento.
08) Aleijadinho foi um escultor reconhecido por ter introduzido em suas obras uma nova técnica conhecida como "pau a pique".
16) Marcado por uma estética geométrica, o Cristo Redentor, no Rio de Janeiro, pode ser considerado uma grande escultura em estilo *art déco*.

Questão 22

Sobre o Cubismo, assinale o que for **correto**.

01) O movimento artístico teve como enfoque a bidimensionalidade das figuras, quebrando as regras tradicionais da perspectiva.
02) Na superfície de suas pinturas, os artistas procuravam retratar elementos que poderiam ser vistos como se estivessem inteiros para o observador.
04) Pablo Picasso foi um artista importante desse movimento. Em uma de suas obras, *Les demoiselles d´Avignon*, há clara referência a máscaras e a esculturas da arte negra africana.
08) A estética cubista baseava-se na destruição da harmonia clássica das figuras, rompendo com a pintura acadêmica.
16) O movimento encerrou-se nos anos 1910, por isso não se encontram referências cubistas no trabalho dos artistas modernos brasileiros.

Questão 23

Sobre a arte abstrata, assinale o que for **correto**.

01) Os conceitos plásticos e os ideais estéticos do Surrealismo estiveram entre os fatores que contribuíram para que a arte abstrata se instalasse mundialmente.
02) O abstracionismo geométrico é evidenciado nas obras do Neoplasticismo de Piet Mondrian.
04) Os estilos abstratos se relacionam à forma da composição que o artista define; manchas informes e cores aleatórias marcam as obras de Paul Klee e Joan Miró.
08) O Abstracionismo foi um movimento de influência limitada na arte moderna; deu lugar ao figurativismo nas obras dos principais artistas, como Leonardo da Vinci.
16) O conceito abstracionista está presente nas obras tridimensionais, como nas instalações do artista brasileiro Hélio Oiticica.

Questão 24

Sobre a *art nouveau*, assinale o que for **correto**.

01) Esse estilo utilizou materiais como o ferro na produção dos seus objetos.
02) Expressou-se na arquitetura, na decoração, no mobiliário, evidenciando a união entre a arte e a indústria.
04) O uso de formas orgânicas e assimétricas foi determinante para caracterizar esse estilo.
08) O arquiteto Le Corbusier utilizou os preceitos desse estilo em suas obras mais emblemáticas.
16) Após a Revolução Industrial, esse estilo declinou rapidamente e, por isso, ficou limitado à Europa.

Questão 25

Sobre a arquitetura brasileira, assinale o que for **correto**.

01) Com a chegada da Missão Francesa ao Brasil, Oscar Niemeyer foi contratado para construir Brasília.
02) Em alguns centros urbanos do período colonial, as edificações residenciais, fossem térreas ou assobradadas, eram, muitas vezes, localizadas em ruas estreitas.
04) As influências europeias nos edifícios construídos no Brasil tornam-se evidentes a partir da invenção do concreto armado.
08) O Barroco foi um estilo presente nas edificações religiosas das cidades mais ricas, principalmente no século XVIII.
16) A taipa de pilão foi uma técnica construtiva muito comum nas edificações do período colonial; consistia em comprimir o barro em formas de madeira para construir as paredes.

Questão 26

Sobre patrimônio histórico e artístico, assinale o que for **correto**.

01) Como instrumento de ação do poder público, o conceito de patrimônio surgiu no Brasil na primeira metade do século XX.
02) Tendo por marco legal a Constituição Federal de 1988, a expressão "patrimônio cultural" ampliou o significado de patrimônio.
04) Patrimônio material se define por obras edificadas dignas de serem preservadas, com estimado valor arquitetônico, e presentes em centros urbanos.
08) Para que determinado monumento seja oficialmente considerado patrimônio, é necessário que ocorra um processo denominado "tombamento".
16) Os bens imateriais a serem preservados como patrimônios podem ser os saberes, os ofícios e os modos de fazer, além das celebrações e, até mesmo, os lugares.

Questão 27

Sobre os espaços destinados às artes ao longo dos períodos da história, assinale o que for **correto**.

01) Na Grécia Antiga, as manifestações artísticas, como as comédias e as tragédias, ocorriam a céu aberto.
02) A forma côncava dos espaços cênicos e as arquibancadas em degraus são conceitos modernos, incorporados a partir do século XX, para melhorar a acústica e a visibilidade do palco.
04) Na Idade Média encenações e apresentações artísticas foram interrompidas e, por ser uma fase de obscurantismo, não houve espaços destinados a elas.
08) O Coliseu, em Roma, é um exemplo de lugar de entretenimento que foi destinado a representações teatrais e a outras apresentações, como os esportes sanguinários.
16) No período da Ditadura Civil-Militar no Brasil (1964-1985), protestos contra o governo ocorreram também por meio de encenações teatrais realizadas em diversos lugares, inclusive nas ruas.

Questão 28

Sobre a arte românica, assinale o que for **correto**.

01) Esse estilo marcou o governo de Marco Aurélio e o apogeu do Império Romano do Ocidente.
02) Alguns elementos marcantes utilizados na arquitetura são as abóbadas, os pilares maciços e as paredes espessas com aberturas estreitas.
04) A pintura românica se desenvolveu principalmente nos murais internos dos edifícios, utilizando com frequência a técnica do afresco.
08) As igrejas e os mosteiros adotaram a pintura românica com temas de natureza religiosa.
16) Os arcos ogivais e os arcobotantes são elementos utilizados nas principais catedrais românicas.

Questão 29

No século XX houve grandes mudanças na sociedade brasileira, as quais interferiram e modificaram a maneira de as pessoas realizarem e enxergarem as manifestações artísticas. Sobre a música brasileira desse período, assinale o que for **correto**.

01) Na primeira metade do século XX surge a expressão "paisagem sonora", de Herivelto Martins, que inspirou compositores a retratarem as belezas do campo em suas canções.
02) No começo do século XX, no início do processo de industrialização do Brasil, nasce a canção de protesto, com objetivo de mostrar a indignação da população ante a pobreza e a violência urbana.
04) A modernização das grandes cidades brasileiras modificou a sonoridade à nossa volta, com máquinas, veículos e aparelhos diversos produzindo diferentes sons. Esse fato influenciou músicos como Hermeto Pascoal e Tom Zé.
08) Os festivais de música foram uma importante manifestação musical do século XX, geralmente organizados por emissoras de rádio e de televisão, que divulgaram artistas de diversos estilos musicais brasileiros, popularizando a sigla MPB.
16) Noel Rosa foi um cantor e compositor brasileiro; em muitas de suas músicas utilizava narrativas que descreviam de maneira bem humorada as dificuldades da população carioca.

Questão 30

Sobre as diversas modalidades de grupos musicais e suas formações, assinale o que for **correto**.

01) Na música de concerto, a orquestra geralmente é formada por quatro naipes de instrumentos: as madeiras, as cordas, os metais e a percussão.
02) Em uma orquestra, o grupo de instrumentos composto por violinos, violas, violoncelos e contrabaixo é conhecido como naipe das madeiras.
04) No rock, no jazz, bem como em outros estilos musicais, as formações com instrumentistas e seus diversos instrumentos podem ser chamadas de bandas.
08) As fanfarras ou funfar são grupos de música (vocais e instrumentais) geralmente formados por instrumentos tecnológicos, sintetizadores e DJ´s.
16) No Brasil as orquestras sinfônicas geralmente são vinculadas ao governo, e as orquestras filarmônicas podem ser mantidas por associações ou mesmo por instituições privadas que mantenham parcerias com o poder público.

Questão 31

Sobre as origens do teatro e suas práticas na Grécia Antiga, assinale o que for **correto**.

01) O coro, importante elemento nas peças gregas, era um personagem coletivo que cantava, dançava e declamava nas apresentações, e podia representar a visão do público.
02) No teatro grego, o coro possuía um líder que, com o passar do tempo, ganhou importância e passou a ser chamado de Corifeu.
04) O teatro surge em rituais em homenagem à deusa Afrodite; nesses rituais os homens declamavam poemas dedicados a ela, para que abençoasse sua fertilidade.
08) Os espetáculos eram grandes acontecimentos cívicos; o teatro era considerado uma ferramenta primordial para a formação social e para o pensamento religioso dos cidadãos.
16) As encenações das peças eram realizadas para um público restrito em pequenos espaços, pois não havia tecnologia para a projeção sonora e acústica dos espetáculos.

Questão 32

Sobre o teatro e suas diversas modalidades históricas, assinale o que for **correto**.

01) A pantomima é uma modalidade de teatro medieval de bonecos; seus atores viajavam entre as cidades em carroças adaptadas como palcos.
02) Na Inglaterra, durante o reinado de Elisabeth I, o teatro conheceu um grande desenvolvimento, e um dos seus principais dramaturgos foi William Shakespeare.
04) Os jogos dramáticos são representações com texto elaborado e com papéis definidos, sem espaço para a improvisação; foram desenvolvidos pelo dramaturgo italiano Leo Bassi.
08) O dramaturgo e poeta alemão Bertolt Brecht criou o Teatro Épico, estilo que abordava a temática social em suas peças em oposição à forma dramática.
16) Augusto Boal criou o teatro do oprimido; suas peças eram em formato de jogos de que o público participava discutindo acerca do futuro dos personagens ou mesmo interpretando papéis de oprimidos ou opressores.

Questão 33

Sobre a dança e seus estilos e técnicas, assinale o que for **correto**.

01) A dança de rua ou *street dance* surge na França em meados da década de 1940, como manifestação do povo parisiense pelo término da Segunda Grande Guerra Mundial.
02) A tarantela é uma dança folclórica tradicional italiana; executada em andamento rápido com formação de pares, tem sua origem atribuída a uma lenda (sobre uma tarântula), datada do século XV d.C.
04) O balé clássico teve sua origem na corte francesa do século XVI d.C.; fazia parte das práticas de boas maneiras dos nobres, que o consideravam uma das artes da nobreza, como a equitação e o tiro ao alvo.
08) De origem controversa, a dança de salão está presente em diversos países e culturas; dentre os estilos mais conhecidos constam o minueto, a valsa, o tango, o samba.
16) A dança contemporânea introduziu diversas inovações, dentre as quais a incorporação de novas linguagens como cinema, artes plásticas, coreografias com dança e vídeo, e de computadores para a captação de movimentos.

Questão 34

Sobre instrumentos musicais e tecnologia, assinale o que for **correto**.

01) No século V a.C. foi criado por Pitágoras um instrumento denominado monocórdio, que possibilitou a emissão de sons da escala musical de acordo com o ponto onde a corda era tocada.
02) Nos séculos XVII e XVIII houve um grande aprimoramento na confecção de instrumentos de corda. Um dos mais importantes luthiers (construtores) dessa época foi Antonio Stradivari.
04) No início do século XX, o alemão Emil Berliner inventou o fonógrafo, aparelho que inspirou Thomas Edison a criar o gramofone, o primeiro toca-discos, revolucionando a música moderna.
08) No século XX muitos compositores ampliaram suas possibilidades composicionais, agregando aos instrumentos materiais diversos, como parafusos entre as cordas, e integrando aparelhos eletrônicos.
16) No final do século XX e início do XXI, com o desenvolvimento das tecnologias digitais, surgiram computadores e softwares especializados no trabalho com música.

Questão 35

Sobre as Artes Visuais, seus processos de transformação e sua difusão dentro do espaço urbano, assinale o que for **correto**.

01) No século XX, diversos artistas ampliaram a gama de materiais usados em suas obras, dentre elas lixo, ossos, sangue de animais e até secreções humanas.
02) Durante o século XX, com a evolução dos meios tecnológicos de comunicação, diversos artistas incorporaram às suas obras a música e o cinema.
04) O conceito de arte pública ou publicizada designa a arte patrocinada pelo Estado, com o intuito de promover os novos artistas tornando gratuito o acesso às suas obras e às suas apresentações.
08) No final do século XX, surge no México o movimento denominado “muralismo mexicano”, que buscava retratar nos muros a miséria e a fome da população dos grandes centros urbanos.
16) O grafite é uma das modalidades de arte urbana do século XX e, em Nova York, foi considerado parte da cultura urbana na década de 1980. Entre seus principais artistas está Jean-Michel Basquiat.

GABARITO 1

Vestibular 2020

Prova 2

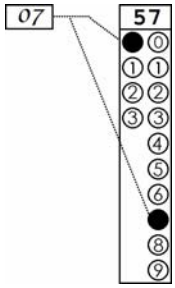
Língua Portuguesa, Literaturas em Língua Portuguesa, Língua Estrangeira e Conhecimentos Específicos

N.º DE ORDEM: **N.º DE INSCRIÇÃO:**

NOME DO CANDIDATO:

INSTRUÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA

1. Confira os campos N.º DE ORDEM, N.º DE INSCRIÇÃO e NOME DO CANDIDATO, que constam na etiqueta fixada em sua carteira.
2. É proibido folhear o Caderno de Questões antes do sinal, às 14h.
3. Após o sinal, confira se este caderno contém 50 questões objetivas e/ou algum defeito de impressão/encadernação. Qualquer problema avise imediatamente o fiscal.
4. Atente para a ordem em que são apresentadas as provas neste caderno: Língua Portuguesa (questões de 01 a 10), Literaturas em Língua Portuguesa (questões de 11 a 15), Língua Estrangeira (questões de 16 a 20) e Conhecimentos Específicos (questões 21 a 50).
5. Durante a realização da prova é proibido o uso de dicionário, de calculadora eletrônica, bem como o uso de boné, de óculos com lentes escurecidas, de gorro, de turbante ou similares, de relógio, de celulares, de bips, de aparelhos de surdez, de MP3 player ou de aparelhos similares. É proibida ainda a consulta a qualquer material adicional.
6. A comunicação ou o trânsito de qualquer material entre os candidatos é proibido. A comunicação, se necessária, somente poderá ser estabelecida por intermédio dos fiscais.
7. No tempo destinado a esta prova (5 horas) está incluso o de preenchimento da Folha de Respostas.
8. O tempo mínimo de permanência na sala é de duas horas após o início da resolução da prova, ou seja, você só poderá deixar a sala de provas depois das 16h, sem levar o Rascunho para Anotação das Respostas.
9. Se desejar ter acesso ao seu desempenho, transcreva as respostas deste caderno no "Rascunho para Anotação das Respostas" (nesta folha, abaixo) e destaque-o na linha pontilhada. Para levá-lo você deverá permanecer na sala até às 17h.
10. Preenchimento da Folha de Respostas: no caso de questão com apenas uma alternativa correta, lance na Folha de Respostas o número correspondente a essa alternativa correta. No caso de questão com mais de uma alternativa correta, a resposta a ser lançada corresponde à soma dessas alternativas corretas. No caso de todas as alternativas serem incorretas, a resposta por definição será 00 (zero zero). Em qualquer caso o candidato deve preencher sempre dois alvéolos: um na coluna das dezenas e um na coluna das unidades, conforme o exemplo (do segundo caso) ao lado: questão 57, resposta 07, que corresponde à soma das alternativas corretas 01, 02 e 04.



11. ATENÇÃO: não rabisque nem faça anotações sobre os códigos de barras da Folha de Respostas e da Folha da Versão Definitiva da Redação. Mantenha-os "limpos" para leitura óptica eficiente e segura.
12. Ao término da prova, levante o braço e aguarde atendimento. Entregue ao fiscal este caderno, a Folha de Respostas, o Rascunho para Anotação das Respostas e a Folha da Versão Definitiva da Redação.
13. A desobediência a qualquer uma das determinações dos fiscais poderá implicar a anulação da sua prova.
14. São de responsabilidade única do candidato a leitura e a conferência de todas as informações contidas neste Caderno de Questões, na Folha de Respostas e na Folha da Versão Definitiva da Redação.

Corte na linha pontilhada.

RASCUNHO PARA ANOTAÇÃO DAS RESPOSTAS – PROVA 2 – VESTIBULAR 2020

N.º DE ORDEM: **NOME:**

Língua Estrangeira: Conhecimentos Específicos: Biologia

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25

26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50

GABARITO 1

BIOLOGIA

Questão 21

Alguns cientistas acreditam que mutações levaram o novo coronavírus a adquirir grande afinidade com uma proteína presente nas células dos sistemas cardiovascular e respiratório humanos, transformando-a em porta de entrada para a infecção. Sobre esse assunto e correlatos, assinale o que for **correto**.

01) Os vírus não possuem organização celular, no entanto apresentam como características dos organismos vivos a composição química e as capacidades de reprodução e de adaptação ao meio ambiente através de mutações.
02) As mutações ocorrem devido a alterações que surgem nos nucleotídeos do DNA, podendo ocorrer por meio de alterações químicas nas bases nitrogenadas, de erros na incorporação de nucleotídeos, da adição ou da deleção de bases nitrogenadas, de alterações na estrutura e no número de cromossomos.
04) A infecção viral é controlada por meio da produção de antígenos por parte do hospedeiro, produção esta denominada "imunidade celular". Esses antígenos lançam sobre as células infectadas uma substância que provoca a sua inativação.
08) A relação existente entre os sistemas circulatório (cardiovascular) e respiratório nos mamíferos consiste nas trocas gasosas que ocorrem entre o ar alveolar e o sangue contido nos capilares. O sangue proveniente dos tecidos é rico em oxigênio e pobre em gás carbônico; o ar alveolar é rico em gás carbônico e pobre em oxigênio.
16) A propagação do novo coronavírus entre os humanos ocorre por fagocitose das partículas virais pelas células de defesa presentes no sistema circulatório.

Questão 22

Sobre a determinação da cor da pele humana, assinale o que for **correto**.

01) A expressão gênica para a pigmentação da pele representa um caso de epistasia, em que um gene neutraliza a ação daquele que não é seu alelo.
02) A variação da cor da pele humana depende da maior ou menor quantidade de sol a que uma pessoa se expõe e da quantidade de melanina que apresenta. Trata-se de um caso de herança quantitativa.
04) Por se tratar de uma expressão de dominância e recessividade, na herança poligênica os genótipos homozigotos recessivos se comportam como genes letais, portanto não se expressam no conjunto da população.
08) As variações da pigmentação da pele podem ser explicadas pela quantidade de genes que apresentam efeitos cumulativos.
16) Alterações ambientais provocam modificações nos genes responsáveis pela expressão da característica e são responsáveis pelas variações de pigmentação no conjunto populacional.

Questão 23

Não se sabe exatamente quantas espécies de seres vivos existem no planeta, mas, apesar da enorme diversidade de organismos vivos, todos possuem propriedades em comum. Sobre o assunto, assinale o que for **correto**.

01) Todos os seres vivos mantêm um ambiente interno instável devido às variações das condições ambientais externas.
02) Por metabolismo entende-se o conjunto de processos responsáveis pela eliminação de substâncias tóxicas ao organismo.
04) Os seres heterotróficos têm a capacidade de sintetizar seu próprio alimento, pois realizam a fotossíntese.
08) Sem evolução não há variabilidade; sem variabilidade não há seleção e, consequentemente, não há mutação.
16) A homeostase é garantida por um conjunto de reações químicas ordenadas, que constituem o metabolismo.

Questão 24

Sobre os animais, assinale o que for **correto**.

01) Os animais do filo Porifera apresentam digestão extracelular na espongiocele, que ocorre por meio de enzimas produzidas pelos nematocistos.
02) As principais novidades evolutivas apresentadas pelos nematoides, em comparação com os platelmintos, foram uma cavidade interna denominada "pseudoceloma" e um sistema digestório completo.
04) Os animais do filo Mollusca não apresentam sistema digestório completo, de forma que a sua digestão é processada por meio de uma bolsa enzimática.
08) Poliquetos são artrópodos, e a centopeia é um anelídeo com exoesqueleto. Ambos apresentam circulação aberta.
16) A digestão nas cobras é mais lenta, e isso fornece energia aos poucos para seu corpo. Os gaviões, por sua vez, por terem a taxa metabólica mais elevada, possuem fornecimento de energia mais rápido, resultante de uma tomada mais frequente de alimento.

Questão 25

O "makizushi" é uma variedade de sushi, prato típico da culinária japonesa muito apreciado no Brasil. É feito com *nori*, uma alga marinha desidratada, que envolve o arroz e o recheio. O recheio pode conter cenoura, pepino, vagem, gengibre e ovo. Sobre os organismos mencionados, constituintes do "makizushi", assinale o que for **correto**.

01) De acordo com a classificação dos seres vivos em cinco reinos, o *nori* pertence ao reino Plantae.
02) Considerando a classificação de Margulis e Schwartz, os organismos mencionados pertencem a dois reinos.
04) O arroz é uma gramínea com sistema radicular fasciculado e folhas com nervuras paralelas.
08) A cenoura e o gengibre são raízes tuberosas que atuam também dando suporte e equilíbrio às plantas.
16) O pepino e a vagem são frutos com pericarpo suculento e fibroso, classificados como drupa.

GABARITO 1

Questão 26

O crescimento descontrolado da população humana, a urbanização, o desenvolvimento tecnológico e o uso abusivo dos recursos naturais resultaram em consequências negativas para a natureza. Com base em conhecimentos sobre as alterações ambientais que a ação humana tem provocado, assinale o que for **correto**.

01) O dióxido de enxofre (SO_2), produto tóxico liberado na atmosfera a partir da queima industrial de combustíveis, está relacionado diretamente com a destruição da camada de ozônio.
02) A temperatura média global é inversamente proporcional ao aumento da concentração de CO_2 na atmosfera.
04) Com o despejo de esgoto doméstico sem tratamento adequado em rios e lagos, ocorre a proliferação de organismos autótrofos que promovem uma competição intraespecífica por matéria orgânica, resultando na morte dos organismos aquáticos.
08) Na agricultura, usar espécies mais disponíveis e rentáveis para o cultivo pode aumentar a sensibilidade ao ataque de pragas e aumentar as mudanças climáticas, diminuindo a biodiversidade.
16) A acelerada devastação da Floresta Amazônica tende a uma diminuição de nichos ecológicos, resultando na possível queda na diversidade das espécies animais.

Questão 27

A manipulação genética tem avançado nos últimos anos, produzindo variedades de organismos a fim de utilizá-los na produção de medicamentos, de plantas e de animais mais resistentes, melhorando a fonte alimentar. Sobre o assunto, assinale o que for **correto**.

01) Mosquitos machos de *Aedes aegypti* transgênicos, que receberam genes adicionais de outra espécie, foram empregados no controle da população selvagem transmissora da dengue.
02) A base da clonagem de organismos é a tecnologia de transplante de pedaços de genes de uma célula diploide de um organismo para o núcleo de uma célula reprodutora de outro organismo da mesma espécie, produzindo uma cópia genética do organismo doador.
04) Espera-se que, com a terapia gênica, seja possível substituir as células de uma pessoa doente ou adicionar às células dessa pessoa uma cópia correta do alelo alterado, causador de doença genética.
08) A alteração genética de animais e de plantas pela transgenia não interfere na evolução natural das espécies.
16) Para cortar moléculas de DNA em pontos específicos utilizam-se polimerases do RNA.

Questão 28

O tráfico de animais silvestres sempre existiu, estimulado por vários países e por centenas de traficantes. Notícias recentes têm mostrado que o Brasil tem ocupado cada vez mais uma posição de destaque nesse cenário internacional também como país receptador, especialmente de espécies com status grave de ameaça de extinção. Sobre o assunto e conhecimentos correlatos, assinale o que for **correto**.

01) Espécies nativas de uma região podem causar sérios desequilíbrios ambientais nos locais onde são introduzidas, como a eliminação de outras espécies do local.
02) Muitas das espécies caçadas estão ameaçadas de extinção. Suas populações estão atingindo o limite mínimo de tamanho necessário à sua manutenção.
04) O tamanho mínimo que uma população pode atingir sem se extinguir depende da capacidade reprodutiva, da duração de seu ciclo vital e da sua vulnerabilidade às influências do meio.
08) Ações educativas aliadas a ações de fiscalização e de punição podem evitar que muitas espécies sejam traficadas ou que atinjam seu limite mínimo de tamanho para a sua manutenção.
16) O aumento de organismos na lista de espécies ameaçadas indica que, naturalmente, o ambiente não consegue manter seu equilíbrio ecológico.

Questão 29

Alguns estudos mostram que a proteína transmembrana ACE2 presente na superfície de diversas células do corpo humano, como o epitélio do sistema respiratório, tem relação com os mecanismos de entrada na célula de alguns coronavírus, inclusive o SARS-CoV-2, causador da Covid-19. Pessoas com hipertensão arterial teriam uma maior expressão do gene ACE2, tornando-se mais suscetíveis à infecção pelo novo coronavírus. Com base no exposto e em conhecimentos correlatos, assinale o que for **correto**.

01) A proteína ACE2 é sintetizada no retículo endoplasmático rugoso da célula, enviada por vesícula ao complexo de Golgi e, posteriormente, também por vesícula, à membrana plasmática.
02) O epitélio do sistema respiratório faz parte de um tecido que é classificado por ter células mergulhadas na matriz extracelular, cuja composição caracteriza o subtipo de tecido.
04) A hipertensão arterial se caracteriza pela elevação anormal e constante da pressão arterial, causando lesões nos vasos sanguíneos e podendo levar ao acidente vascular cerebral (AVC).
08) Brônquios intrapulmonares, bronquíolos e alvéolos fazem parte da porção pulmonar do sistema respiratório humano.
16) O oxigênio exalado pelos pulmões é produzido nas mitocôndrias durante o processo de respiração celular.

GABARITO 1

Questão 30

O novo coronavírus, SARS-CoV-2, causador da Covid-19 em humanos, possui ácido ribonucleico como material genético. Pesquisas identificaram o SARS-CoV-2 em animais; por exemplo, morcegos. Sobre esse assunto e correlatos, assinale o que for **correto.**

01) A Covid-19 é um exemplo de endemia.
02) SARS-CoV-2 é uma célula eucariótica com RNA livre no citosol.
04) Indivíduos sem anticorpos para SARS-CoV-2 estão imunes ao vírus, motivo pelo qual são assintomáticos.
08) A Covid-19 é um exemplo de zoonose viral.
16) A tuberculose é um exemplo de doença viral que ataca os pulmões.

Questão 31

Dois tipos de testes têm sido realizados nos seres humanos para detectar o vírus SARS-CoV-2: o teste rápido de amostra sanguínea, que detecta anticorpos para o vírus, e o teste que detecta o material genético viral (RT-PCR). Sobre esse assunto, e correlatos, assinale o que for **correto**.

01) O resultado positivo do teste RT-PCR demonstra que o indivíduo é portador do vírus SARS-CoV-2.
02) Não é possível resultado negativo no teste sanguíneo em um indivíduo portador do vírus SARS-CoV-2.
04) Anticorpos são células do sistema imune do hospedeiro, como os macrófagos.
08) Uma vacina contra o vírus SARS-CoV-2 que contenha partes virais inativas estimularia uma imunização passiva.
16) A detecção de anticorpos no sangue indica que o indivíduo testado já teve contato com o vírus, podendo não ser portador do vírus SARS-CoV-2.

Questão 32

Com base nos experimentos de Mendel, que considerou a transmissão de duas características simultaneamente em ervilhas, como a cor dos cotilédones (que faz a semente ser amarela ou verde) e a textura dos cotilédones (que faz a semente ser lisa ou rugosa), assinale o que for **correto**.

01) Descendentes duplo homozigotos, para cor e textura dos cotilédones nas ervilhas, têm obrigatoriamente parentais homozigotos.
02) Ao cruzarmos parentais duplo homozigotos, um deles duplo recessivo e outro duplo dominante, teremos em F1 fenótipos distintos dos parentais.
04) A partir dos experimentos com ervilhas, Mendel postulou a lei da segregação independente ou segunda lei de Mendel.
08) A cor dos cotilédones, bem como a textura, representa o genótipo das ervilhas.
16) No experimento citado, onde estão envolvidos dois caracteres, os fatores se segregam de forma independente durante a formação dos gametas, momento em que se combinam ao acaso.

Questão 33

Um jornal anuncia queimadas em um ambiente brasileiro com vegetação arbórea esparsa formada por arbustos e pequenas árvores, muitas delas com casca espessa, raízes profundas, caules subterrâneos. Trata-se de um ambiente de clima quente com verão chuvoso e inverno seco, cujas gramíneas secam na época da estiagem. Com base no exposto, assinale o que for **correto**.

01) Nesse ambiente algumas plantas dependem do fogo para a reprodução, florescendo somente após a queimada.
02) As plantas dessa região são denominadas “xeromorfas”.
04) O babaçu é a principal espécie vegetal desse bioma.
08) Se essa queimada foi originada naturalmente, ao seu término a vegetação se reconstituirá com o tempo, caracterizando a sucessão primária.
16) O bioma brasileiro descrito é o Pantanal.

Questão 34

Sobre os cordados, assinale o que for **correto**.

01) Urocordados e cefalocordados são protostômios, enquanto os craniados são deuterostômios.
02) Fendas faringeanas, notocorda e cauda pós-anal são características embrionárias dos cordados.
04) Condrictes são gnatostomados e possuem maxilas.
08) Nos cordados, o surgimento do ovo amniótico se deu nos répteis, o que permitiu a sua independência da água para a reprodução.
16) Placentários completam seu desenvolvimento embrionário no interior do útero e possuem glândulas mamárias e pelos anexos à sua pele.

Questão 35

Sobre as plantas, assinale o que for **correto**.

01) Fanerógamas são plantas com estruturas reprodutoras bem visíveis e que desenvolvem sementes.
02) Plantas terrestres são organismos que apresentam, no ciclo de vida, embriões multicelulares maciços que se desenvolvem à custa do organismo materno.
04) Líquens são associações entre fungos e plantas.
08) As plantas terrestres possuem gametângios com camada de células estéreis envolvendo e protegendo esses gametângios.
16) As plantas terrestres possuem alternância de gerações, com gametófito multicelular haploide, que sofre mitoses para formar gametas, e esporófito multicelular diploide, que sofre meioses para formar esporos.

GABARITO 1

Vestibular 2020

Prova 2

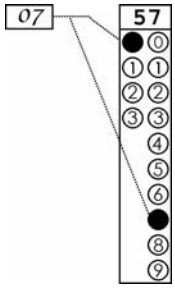
Língua Portuguesa, Literaturas em Língua Portuguesa, Língua Estrangeira e Conhecimentos Específicos

N.º DE ORDEM: **N.º DE INSCRIÇÃO:**

NOME DO CANDIDATO:

INSTRUÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA

1. Confira os campos N.º DE ORDEM, N.º DE INSCRIÇÃO e NOME DO CANDIDATO, que constam na etiqueta fixada em sua carteira.
2. É proibido folhear o Caderno de Questões antes do sinal, às 14h.
3. Após o sinal, confira se este caderno contém 50 questões objetivas e/ou algum defeito de impressão/encadernação. Qualquer problema avise imediatamente o fiscal.
4. Atente para a ordem em que são apresentadas as provas neste caderno: Língua Portuguesa (questões de 01 a 10), Literaturas em Língua Portuguesa (questões de 11 a 15), Língua Estrangeira (questões de 16 a 20) e Conhecimentos Específicos (questões 21 a 50).
5. Durante a realização da prova é proibido o uso de dicionário, de calculadora eletrônica, bem como o uso de boné, de óculos com lentes escurecidas, de gorro, de turbante ou similares, de relógio, de celulares, de bips, de aparelhos de surdez, de MP3 player ou de aparelhos similares. É proibida ainda a consulta a qualquer material adicional.
6. A comunicação ou o trânsito de qualquer material entre os candidatos é proibido. A comunicação, se necessária, somente poderá ser estabelecida por intermédio dos fiscais.
7. No tempo destinado a esta prova (5 horas) está incluso o de preenchimento da Folha de Respostas.
8. O tempo mínimo de permanência na sala é de duas horas após o início da resolução da prova, ou seja, você só poderá deixar a sala de provas depois das 16h, sem levar o Rascunho para Anotação das Respostas.
9. Se desejar ter acesso ao seu desempenho, transcreva as respostas deste caderno no "Rascunho para Anotação das Respostas" (nesta folha, abaixo) e destaque-o na linha pontilhada. Para levá-lo você deverá permanecer na sala até às 17h.
10. Preenchimento da Folha de Respostas: no caso de questão com apenas uma alternativa correta, lance na Folha de Respostas o número correspondente a essa alternativa correta. No caso de questão com mais de uma alternativa correta, a resposta a ser lançada corresponde à soma dessas alternativas corretas. No caso de todas as alternativas serem incorretas, a resposta por definição será 00 (zero zero). Em qualquer caso o candidato deve preencher sempre dois alvéolos: um na coluna das dezenas e um na coluna das unidades, conforme o exemplo (do segundo caso) ao lado: questão 57, resposta 07, que corresponde à soma das alternativas corretas 01, 02 e 04.



11. ATENÇÃO: não rabisque nem faça anotações sobre os códigos de barras da Folha de Respostas e da Folha da Versão Definitiva da Redação. Mantenha-os "limpos" para leitura óptica eficiente e segura.
12. Ao término da prova, levante o braço e aguarde atendimento. Entregue ao fiscal este caderno, a Folha de Respostas, o Rascunho para Anotação das Respostas e a Folha da Versão Definitiva da Redação.
13. A desobediência a qualquer uma das determinações dos fiscais poderá implicar a anulação da sua prova.
14. São de responsabilidade única do candidato a leitura e a conferência de todas as informações contidas neste Caderno de Questões, na Folha de Respostas e na Folha da Versão Definitiva da Redação.

Corte na linha pontilhada.

RASCUNHO PARA ANOTAÇÃO DAS RESPOSTAS – PROVA 2 – VESTIBULAR 2020

N.º DE ORDEM: **NOME:**

Língua Estrangeira: Conhecimentos Específicos: Educação Física

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25

26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50

GABARITO 1

EDUCAÇÃO FÍSICA

Questão 21

Acerca do esporte de rendimento na escola, assinale o que for **correto**.

01) O esporte de rendimento é caracterizado como um modelo de esporte que leva o praticante a participar periodicamente de competições esportivas.
02) A inclusão do esporte de rendimento na escola teve influência do contexto internacional da Guerra Fria, que acirrou a busca de talentos esportivos como forma de promover a paz e a união entre os países.
04) A partir da década de 1960, o Estado brasileiro passou a priorizar resultados esportivos de alto rendimento, considerando a escola responsável pela formação dos futuros atletas.
08) Ao final da década de 1980, os jogos escolares brasileiros assumiram princípios socioeducativos.
16) Na atualidade, o esporte de alto rendimento deixou de ser o modelo para o esporte escolar.

Questão 22

"Vejo a festa como uma tela, na qual posso entrar por diferentes pontos, dos quais um é o corpo e sua gestualidade. Por ele a imagem se abre, entretanto não representa tudo; é um pedaço da composição ou da figura." (ROSA, M. C. Festar na cultura. In: ROSA, M. C.; PIMENTEL, G. G. A.; QUEIRÓS, I. L. B. B. G. *Festa, lazer e cultura*. Campinas, SP: Papirus, 2002. p.11). Sobre o assunto, e correlatos, assinale o que for **correto**.

01) A festa pode ser entendida como celebração, diversão, brincadeira, negócio, forma de encontro entre as pessoas, momento que revigora e dinamiza a vida humana.
02) Em tempos de distanciamento social devido à pandemia do novo coronavírus, a festa é uma das expressões coletivas proibidas pelo fato de promover a aglomeração de pessoas e de ampliar a possibilidade de contágio.
04) No país, bailes funk, baladas e encontros festivos entre amigos e familiares, com dança, bebida e música, deixaram de ocorrer em respeito ao momento de distanciamento social ocasionado pelo novo coronavírus.
08) A festa, como expressão do lazer, revela sua diversidade de sentidos e significados, como ordem, desordem, diversão, trabalho, conflito, devoção, excesso, espontaneidade.
16) Ao apresentar interesses comerciais, a festa deixa de sofrer a influência da indústria cultural.

Questão 23

A dança, em sua diversidade de expressões, favorece a experiência estética e a formação crítica e humanística do educando. Sobre o tema, assinale o que for **correto**.

01) Reconhecer a diversidade de expressões em dança e potencializar o desenvolvimento do olhar, da fruição, da sensibilidade e da capacidade analítica, constituem processos pedagógicos essenciais no trato com essa manifestação.
02) O trabalho desenvolvido pela alemã Pina Baush, na linha do balé clássico, desconsidera a formação crítica dos sujeitos e sua formação humanística, sobretudo por privilegiar a técnica do movimento.
04) A dança desenvolvida por Isadora Duncan, no século XX, limitava a experiência do corpo ao propor formas bastante rígidas de movimento, que desconsideravam a relação entre sentimento e gestualidade.
08) A dança favorece processos inclusivos visto que todas as pessoas podem dançar, independentemente de biotipo, habilidade, gênero, idade.
16) Conhecer e experienciar movimentos dançantes pré-determinados também é uma forma de aprender dança, desde que esse aprendizado contenha reflexões que possam ressignificar os gestos por meio da análise de suas representações simbólicas e estilizadas.

GABARITO 1

Questão 24

Assinale o que for **correto** sobre o esporte moderno.

01) A França é considerada a pátria do esporte moderno.
02) O esporte moderno caracteriza-se pelo surgimento de regras para práticas antes consideradas passatempos para a população italiana.
04) A caça à raposa configura exemplo de prática de passatempo que passa a ser regulamentada como prática esportiva, assumindo feições de esporte moderno.
08) A burguesia passa a utilizar a prática esportiva como forma de disciplinar seus próprios filhos e de prepará-los para enfrentar tensões sociais.
16) Diferentemente da classe burguesa, a classe trabalhadora passa a vivenciar o esporte não como passatempo, mas como experiência combativa, aproximando-se do que viria a ser conhecido como esporte profissional.

Questão 25

A capoeira é uma prática corporal complexa por sua história e por ser constituída identitariamente como jogo, luta, esporte, brincadeira e dança. A esse respeito, assinale o que for **correto**.

01) Com raízes africanas e brasileiras, a capoeira passou a ser gestada no Brasil e associada à população negra.
02) A capoeira, no século XIX, foi alvo de discriminações e de perseguições policiais, políticas e judiciais, por ter sido uma prática relacionada à criminalidade e a arruaças.
04) A tentativa de instalação de uma modernidade pautada em ideais europeus fez que a elite política e econômica brasileira negasse hábitos que se distanciassem desse modelo, incluindo aqueles relacionados à população negra, a exemplo da capoeira.
08) No governo provisório de Getúlio Vargas, Manoel dos Reis Machado (Mestre Bimba) foi proibido de se apresentar no Palácio do Governo porque a capoeira era vista como perigo nacional.
16) Mestre Pastinha retirou a capoeira dos terreiros para incluí-la em recintos fechados, como academias, o que favoreceu a participação, nessa manifestação, de camadas mais abastadas da população.

Questão 26

Assinale o que for **correto** em relação a corpo, esporte e mídia.

01) A sociedade de consumo busca, por meio da mídia, promover a conscientização das pessoas acerca da real necessidade de aquisição de produtos, incluindo os relacionados à prática esportiva.
02) Muitos atletas de futebol são convidados a associarem sua imagem a produtos oferecidos em campanhas publicitárias.
04) Diferentemente do que ocorre em grande parte das campanhas publicitárias que utilizam modelos brancos como protagonistas, anúncios relacionados ao futebol exploram, também, a imagem de jogadores negros.
08) A espetacularização esportiva, entendida como meio rentável para empresas e a mídia, independe da criação de ídolos e de atletas de destaque.
16) O corpo, em sua relação com a marca promovida pelo anúncio, pode gerar repulsa ou atração.

Questão 27

O debate acerca do racismo, da participação do negro no esporte e da tomada de posição de alguns esportistas negros por direitos é complexo, polêmico e marcado por reducionismos que precisam ser constantemente avaliados a partir de uma leitura crítica da realidade. Sobre o assunto, assinale o que for **correto**.

Arte: Miguel Paiva
(Adaptação da arte disponível em: https://blogdojuca.uol.com.br/2020/07/atletas-negros-importam. Acesso 26 nov. 2020).

01) O tema do racismo no esporte é amplamente contemplado com o debate acerca da participação ou não do negro em uma modalidade esportiva.
02) A ideia de que a presença de negros em uma modalidade esportiva pressupõe a inexistência de racismo é equivocada.
04) A presença de negros em um clube ou equipe de futebol indica que essas instituições possuem relação direta com a luta dos negros na sociedade.
08) As histórias do esporte brasileiro e do esporte mundial narram fatos relacionados a atletas que se posicionaram a respeito do racismo e do genocídio da população negra e foram de alguma forma silenciados, ou sofreram represálias.
16) Entre os atletas profissionais negros que viram o esporte como oportunidade de luta contra o racismo estão: os norte-americanos Muhammad Ali e John Carlos, o inglês Lewis Hamilton e a brasileira Formiga.

Questão 28

O voleibol é uma das modalidades esportivas mais populares no Brasil. Sobre esse esporte, assinale o que for **correto**.

01) Há uma tendência de os ataques feitos pelo meio serem os mais solicitados, já que se mostram menos dependentes da qualidade da recepção.
02) Qualidade da recepção, força e potência de ataque são os principais determinantes para o sucesso do ataque.
04) É facultativa a realização de dois contatos com a bola por um mesmo jogador, de forma consecutiva, antes de passá-la a um membro de sua equipe ou à equipe adversária.
08) No momento em que a bola chega à quadra, a equipe tem o direito de utilizar até dois contatos com a bola antes de retorná-la à equipe adversária.
16) Os ponteiros ou pontas são os atletas responsáveis pelo passe da equipe (pela recepção da primeira bola após o saque do adversário) enquanto os levantadores se responsabilizam pela distribuição de jogo da equipe, percorrendo maiores distâncias e executando os levantamentos.

Questão 29

A Ginástica Rítmica (GR) é um esporte que associa a arte do movimento expressivo do corpo com a utilização ou não de aparelhos (corda, bola, arco, maças e fitas) e interpretação musical, buscando formar uma síntese harmoniosa de elementos corporais técnicos e estéticos. Sobre a GR, assinale o que for **correto**.

01) A GR, em seu viés participativo, é a manifestação gímnica mais presente na educação física escolar.
02) A aquisição das técnicas da GR passa por uma educação bastante formalizada, produzida de acordo com um projeto de corpo ideal que demanda leveza, delicadeza, flexibilidade, firmeza, precisão e capacidade de disfarçar, por meio da expressão corporal, o esforço e a dor que a realização dos movimentos ginásticos e a estética corporal exigem.
04) Mesmo a GR sendo considerada uma modalidade em que os atributos femininos são ressaltados, a ginasta precisa desenvolver aspectos considerados historicamente viris, como a produção de força e a superação da vergonha e do medo.
08) Há relação íntima entre a GR e o ballet, uma vez que as ginastas o utilizam como parte de seu treinamento corporal para aprimorar a leveza, potencializar movimentos flexíveis e ondulantes, melhorar a postura e as qualidades técnica e estética dos movimentos.
16) O desenvolvimento da modalidade levou à admissão, antes impossível, de pequenos desvios nos corpos das atletas, como sobrepeso e musculatura exagerada.

GABARITO 1

Questão 30

"[...] é responsabilidade da Educação Física tratar das práticas corporais em suas diversas formas de codificação e significação sociais, entendidas como manifestações das possibilidades expressivas dos sujeitos, por meio da gestualidade e do patrimônio cultural da humanidade, produzidos por diversos grupos sociais no decorrer da história." (BRASIL, Secretaria de Educação Básica. *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília: MEC, 2016, p. 99). Assinale o que for **correto** em relação à educação física escolar.

01) A aptidão física constitui a principal referência para orientar o planejamento, o controle e a avaliação na educação física escolar.
02) A educação física escolar considera o ser humano em sua natureza exclusivamente biológica, com um corpo constituído por um conjunto de músculos, ossos e articulações, passíveis de um treinamento e possíveis de melhora no rendimento.
04) Cabe à educação física escolar tematizar práticas diversas, como aquelas que levem os alunos ao gosto pelo exercício e pelo esporte, para que mantenham na vida adulta o hábito de se exercitarem.
08) As práticas fitness, como musculação e treinamento funcional, fazem parte da cultura corporal de movimento contemporânea; estão inseridas no modo de vida de diferentes camadas sociais e devem estar contempladas no rol de práticas da educação física escolar.
16) Os conteúdos da educação física apresentam sua faceta cooperativa na escola em virtude da veiculação do esporte-espetáculo pela mídia e do consumo do espetáculo esportivo pela população.

Questão 31

A atividade física é reconhecida como estratégia efetiva para proteção e tratamento de doenças crônicas não transmissíveis. Em relação à atividade física, assinale o que for **correto**.

01) Programas de atividade física e de promoção da saúde devem considerar as condições de vida dos seus participantes, já que determinantes culturais, ambientais, políticas e econômicas influenciam diretamente no processo de saúde individual e coletiva.
02) A atividade física é fator determinante na manutenção do peso corporal, enquanto os fatores genéticos pouco influenciam.
04) A atividade física melhora o humor, diminui a ansiedade e a depressão, favorecendo também a autoestima e a integração social.
08) A atividade física regular não demonstra resultado satisfatório na melhora da sensibilidade à insulina e na redução da pressão arterial.
16) Níveis satisfatórios de atividade física são diferenciais na percepção de qualidade de vida, especialmente por contribuírem diretamente para a capacidade funcional e para a saúde geral.

Questão 32

Em relação à atividade física e ao controle do peso corporal, assinale o que for **correto**.

01) A atividade física e a aptidão física são fatores de prevenção da doença arterial coronariana, pois melhoram o perfil lipídico, particularmente na diminuição dos níveis de triglicerídeos.
02) Os efeitos do exercício aeróbico e a redução de peso podem variar entre os indivíduos devido a diversos fatores, como intensidade do exercício, massa muscular, nível de hormônios circulantes, idade e gênero, além de fatores ambientais.
04) Comportamentos alimentares saudáveis e atividade física regular estão associados ao maior risco de doenças relacionadas à obesidade e ao sobrepeso.
08) A atividade física diminui o gasto energético, promove a utilização de gorduras e aumenta a oxidação de ácidos graxos, contribuindo para a proteção do sistema cardiovascular.
16) A obesidade, influenciada pelos maus hábitos alimentares e pelo sedentarismo, tem crescido entre os adolescentes, o que traz preocupações para a saúde pública, a longo prazo, pois a adoção de um estilo de vida na adolescência poderá repercutir na vida adulta.

Questão 33

Estatísticas evidenciam que em 2025 o Brasil será o sexto país do mundo em número de idosos, o que vem estimular estudos, políticas e ações para a melhoria da qualidade de vida desse contingente populacional (GOMES, C. L.; PINHEIRO, M.; LACERDA, L. *Lazer, turismo e inclusão social*: intervenção com idosos. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2010). Sobre lazer, saúde e idosos assinale o que for **correto**.

01) Esporte e lazer não são considerados direitos dos idosos devido as suas condições físicas.
02) São considerados potenciais benefícios do lazer aos idosos: a ampliação do círculo de amizades, as descobertas de novas potencialidades, a superação de limites, a melhoria do humor, a diminuição da ansiedade e da depressão.
04) A população idosa apresenta maior susceptibilidade para desenvolver doenças crônicas não transmissíveis, especialmente no gênero masculino, devido à chegada da menopausa e ao declínio de hormônios esteroides.
08) O treinamento combinado de exercícios aeróbios e resistidos é uma importante ferramenta na prevenção e no tratamento da hipertensão arterial e das doenças associadas em idosos.
16) Quando os idosos estão se exercitando, a experiência deve estar focada na realização de repetições e na qualidade dos movimentos, pois os benefícios do exercício para essa faixa etária são pequenos.

Questão 34

A obesidade é um problema de saúde pública que acomete também crianças e adolescentes em idade escolar. Em relação à obesidade e à educação física, assinale o que for **correto**.

01) O aumento da obesidade entre crianças e adolescentes está relacionado também ao fato de eles passarem mais tempo em frente às telas e por participarem, por longos períodos de tempo, de jogos virtuais.
02) A reduzida quantidade de atividade física leva ao ganho de peso, enquanto o ganho de peso dificulta a prática da atividade física, formando um ciclo vicioso.
04) A rejeição social da pessoa obesa relaciona-se à percepção de que ela é menos atraente, de que é preguiçosa e descuidada consigo mesma, comparativamente à pessoa que se encontra com o peso corporal adequado a sua faixa etária e a sua altura.
08) No ambiente da escola, a educação física configura-se como área do saber em que o professor detém conhecimentos relacionados à saúde, à qualidade de vida, às práticas corporais, e, portanto, deve ser a única disciplina a sensibilizar os alunos em relação aos problemas da obesidade.
16) Apenas crianças e adolescentes obesos não condicionados fisicamente terão problemas com o estigma e o preconceito social associados à obesidade, uma vez que obesos bem condicionados participam de atividades físicas e são bem aceitos pelo grupo.

Questão 35

Tóquio sediaria em 2020 a 32ª edição dos Jogos Olímpicos da Era Moderna, adiada em função da Covid-19. Em relação ao assunto, assinale o que for **correto**.

01) O termo *Olimpíada* refere-se ao período temporal transcorrido entre a realização de duas edições de Jogos Olímpicos.
02) O Movimento Olímpico contemporâneo surgiu no final do século XV, liderado por Pierre de Freddy, conhecido como Barão de Coubertin, com a preocupação de valorizar a competição leal e sadia, a saúde e a atividade física.
04) Os esportes disputados nos Jogos Olímpicos da era moderna são considerados uma linguagem universal, uma vez que indivíduos, mesmo sem falar o mesmo idioma, em diferentes espaços geográficos, têm a capacidade de realizar os mesmos conjuntos de habilidades motoras a partir de um conjunto sistemático de regras.
08) O fair-play, um dos valores basilares do Olimpismo, prega uma formação ética e moral daquele que pratica e se relaciona com os demais participantes de uma competição, no sentido de que fará uso de todos os meios para superar seus oponentes.
16) Os Jogos Olímpicos de Tóquio 2020 foram os primeiros Jogos da Era Moderna a serem adiados ou cancelados devido a um problema de força maior.

GABARITO 1

Vestibular 2020

Prova 2

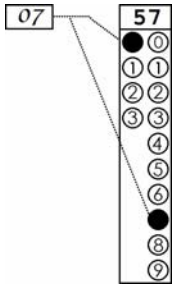
Língua Portuguesa, Literaturas em Língua Portuguesa, Língua Estrangeira e Conhecimentos Específicos

N.º DE ORDEM: **N.º DE INSCRIÇÃO:**

NOME DO CANDIDATO:

INSTRUÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA

1. Confira os campos N.º DE ORDEM, N.º DE INSCRIÇÃO e NOME DO CANDIDATO, que constam na etiqueta fixada em sua carteira.
2. É proibido folhear o Caderno de Questões antes do sinal, às 14h.
3. Após o sinal, confira se este caderno contém 50 questões objetivas e/ou algum defeito de impressão/encadernação. Qualquer problema avise imediatamente o fiscal.
4. Atente para a ordem em que são apresentadas as provas neste caderno: Língua Portuguesa (questões de 01 a 10), Literaturas em Língua Portuguesa (questões de 11 a 15), Língua Estrangeira (questões de 16 a 20) e Conhecimentos Específicos (questões 21 a 50).
5. Durante a realização da prova é proibido o uso de dicionário, de calculadora eletrônica, bem como o uso de boné, de óculos com lentes escurecidas, de gorro, de turbante ou similares, de relógio, de celulares, de bips, de aparelhos de surdez, de MP3 player ou de aparelhos similares. É proibida ainda a consulta a qualquer material adicional.
6. A comunicação ou o trânsito de qualquer material entre os candidatos é proibido. A comunicação, se necessária, somente poderá ser estabelecida por intermédio dos fiscais.
7. No tempo destinado a esta prova (5 horas) está incluso o de preenchimento da Folha de Respostas.
8. O tempo mínimo de permanência na sala é de duas horas após o início da resolução da prova, ou seja, você só poderá deixar a sala de provas depois das 16h, sem levar o Rascunho para Anotação das Respostas.
9. Se desejar ter acesso ao seu desempenho, transcreva as respostas deste caderno no "Rascunho para Anotação das Respostas" (nesta folha, abaixo) e destaque-o na linha pontilhada. Para levá-lo você deverá permanecer na sala até às 17h.
10. Preenchimento da Folha de Respostas: no caso de questão com apenas uma alternativa correta, lance na Folha de Respostas o número correspondente a essa alternativa correta. No caso de questão com mais de uma alternativa correta, a resposta a ser lançada corresponde à soma dessas alternativas corretas. No caso de todas as alternativas serem incorretas, a resposta por definição será 00 (zero zero). Em qualquer caso o candidato deve preencher sempre dois alvéolos: um na coluna das dezenas e um na coluna das unidades, conforme o exemplo (do segundo caso) ao lado: questão 57, resposta 07, que corresponde à soma das alternativas corretas 01, 02 e 04.



11. ATENÇÃO: não rabisque nem faça anotações sobre os códigos de barras da Folha de Respostas e da Folha da Versão Definitiva da Redação. Mantenha-os "limpos" para leitura óptica eficiente e segura.
12. Ao término da prova, levante o braço e aguarde atendimento. Entregue ao fiscal este caderno, a Folha de Respostas, o Rascunho para Anotação das Respostas e a Folha da Versão Definitiva da Redação.
13. A desobediência a qualquer uma das determinações dos fiscais poderá implicar a anulação da sua prova.
14. São de responsabilidade única do candidato a leitura e a conferência de todas as informações contidas neste Caderno de Questões, na Folha de Respostas e na Folha da Versão Definitiva da Redação.

Corte na linha pontilhada.

RASCUNHO PARA ANOTAÇÃO DAS RESPOSTAS – PROVA 2 – VESTIBULAR 2020

N.º DE ORDEM: **NOME:**

Língua Estrangeira: Conhecimentos Específicos: Filosofia

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25

26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50

GABARITO 1

FILOSOFIA

Questão 21

A filosofia grega surgiu motivada pelo espanto e pela admiração de alguns homens diante da realidade que até então era explicada pelo mito. São algumas de suas características mais importantes: a tendência à racionalidade; o uso de argumentos lógicos e racionais para explicar os acontecimentos naturais e as ações humanas; a elaboração de conhecimentos mediante demonstrações rigorosamente conduzidas pelo pensamento; a capacidade de generalizar e de universalizar como instrumento de conhecimento da realidade; a aplicação da análise e da síntese como métodos racionais para compreender as semelhanças e as diferenças da multiplicidade percebida; o uso da linguagem como meio de transmissão e de ensino do conhecimento. Sobre a filosofia grega, assinale o que for **correto**.

01) A cosmologia surgiu como uma primeira tentativa de encontrar uma explicação racional ou natural do mundo como natureza organizada e ordenada por leis necessárias e universais.
02) Parmênides é considerado o primeiro filósofo a formular a identidade e a não contradição como princípios lógicos para o conhecimento da essência da realidade pelo uso da razão.
04) O paradoxo de Zenão é um argumento adotado para explicar que o verdadeiro conhecimento tem origem nos sentidos e que somente os seres contingentes e múltiplos constituem toda a realidade cognoscível.
08) Para Protágoras o homem é a medida de todas as coisas, e a verdade é sempre relativa e dependente do mundo que o homem constrói.
16) A dialética é o método proposto por Platão para o conhecimento racional das ideias no domínio do ser absoluto, eterno e imutável.

Questão 22

Segundo o filósofo grego Aristóteles, a mímese (ou imitação) é uma forma de aprendizado pela qual a cópia dos processos naturais, das ações ou das experiências resulta em conhecimento do objeto imitado. Acerca do conceito de mímese na antiguidade grega, assinale o que for **correto**.

01) Para Aristóteles, a tragédia é um gênero artístico no qual o poeta faz a mímese de ações e de acontecimentos.
02) A imitação de processos naturais permite compreendê-los de maneira científica, pois a arte é capaz de expressar as leis da natureza.
04) Aristóteles e Platão concordam quanto ao caráter positivo da mímese para a educação.
08) Aristóteles concebe a arte como um ato de criar, o que inclui tanto os ofícios manuais quanto a poesia, a escultura e a música.
16) A arte na antiguidade grega era marcada pelo naturalismo, de forma que seres divinos eram objetos de representação somente no culto religioso, e não na criação artística livre.

Questão 23

A teoria do conhecimento, uma das disciplinas mais importantes da filosofia, passa por uma mudança paradigmática na modernidade ao inverter a relação entre o sujeito de conhecimento e a realidade do mundo. Com essa inversão, atribui ao sujeito uma função central na elaboração dos conhecimentos, no que se refere tanto à adoção de um método confiável quanto à investigação da origem, da natureza, da extensão e do limite do conhecimento humano. Nesse contexto surgem concepções filosóficas como o racionalismo, o empirismo e a filosofia crítica. Sobre a teoria do conhecimento, assinale o que for **correto**.

01) De acordo com René Descartes, a *intuição* primeira é a concepção de ideias inatas, claras e distintas, inerentes à nossa capacidade de pensar, e constituem o fundamento para todos os conhecimentos.
02) O empirismo moderno é uma corrente filosófica que se baseia na crença de que todo nosso conhecimento tem origem na experiência, por meio das impressões dos sentidos como fonte de conhecimento.
04) Immanuel Kant afirma que os *fenômenos* são representações *a priori* da razão e dados a nós mediante a intuição intelectual; constituem o único material para a elaboração de todos os nossos conhecimentos, seja *a priori* seja *a posteriori*.
08) Para David Hume, o princípio da causalidade é de origem metafísica e transcendente, razão pela qual é um princípio universal e necessário que explica a origem de todas as ideias como efeitos em nossa mente, afetada pelos objetos como causas situadas no espaço e no tempo.
16) O racionalismo moderno tem como uma de suas características mais importantes a confiança na razão como fonte e critério de conhecimento, e considera a matemática o modelo perfeito de ciência cujos conhecimentos são claros e distintos, ou seja, evidentes.

GABARITO 1

Questão 24

"O falso e o verdadeiro não estão na coisa mesma, mas no *juízo*, e portanto no valor de verdade da afirmação. Há verdade ou não dependendo de como a coisa *aparece para o sujeito que conhece*. Por isso dizemos que algo é verdadeiro quando *é* o que *parece ser*. Assim, ao beber o líquido escuro que me parecia café, descubro que o "falso" café é uma verdadeira cevada. A verdade ou falsidade existe apenas no juízo "este líquido é café", no qual se estabelece o vínculo entre sujeito e objeto, típico do processo do conhecimento." (ARANHA, M. L. de A.; MARTINS, M. H. P. *Filosofando*. Introdução à filosofia. 3ª ed. São Paulo: Moderna, 2003, pág. 53 e 54). Sobre verdade e conhecimento, assinale o que for **correto**.

01) Para os filósofos gregos a verdade corresponde ao que se mostra como evidente e em conformidade com a realidade e com a maneira como ela aparece para nós.
02) "O que é, é" e "é impossível para uma mesma coisa ser e não ser" são considerados por John Locke princípios metafísicos inatos, pois são universais e necessários.
04) A tradição filosófica empirista considera a *sensação* e a *percepção* formas de conhecimento por meio das quais nos são dadas as diversas qualidades dos objetos exteriores e interiores, como cores, sons e sentimentos.
08) Immanuel Kant afirma que as opiniões consistem em juízos tomados por verdadeiros, com fundamentos subjetivos e objetivos insuficientes, não podendo, pois, ser consideradas conhecimentos.
16) Jürgen Habermas defende a tese de que o conhecimento consiste em proposições válidas que resultam de um *consenso* estabelecido pelos indivíduos de um determinado tempo e lugar, a partir de suas crenças, mediante uma racionalidade comunicativa e argumentativa.

Questão 25

Immanuel Kant afirma que o imperativo categórico é o princípio objetivo da moralidade válido para todos os seres humanos como fundamento de determinação da vontade e critério de escolha de máximas morais. Sobre a moral de Kant, assinale o que for **correto**.

01) A lei moral, como imperativo categórico, é válida somente para seres racionais finitos como o homem, pois a sua vontade nem sempre está em conformidade com o princípio moral, podendo também ser determinada por princípios subjetivos do querer, razão pela qual a lei se impõe a ele como lei do dever.
02) A liberdade é a essência da lei moral e a condição da vontade de ser autônoma na escolha de máximas morais, sendo, por isso, a condição para a atribuição de responsabilidade ao ser humano como legislador moral.
04) Máximas são princípios subjetivos do querer e fundamentos racionais de determinação imediata das ações que podem ter ou não ter valor moral.
08) A heteronomia é a condição da vontade de se submeter a princípios externos de determinação e, por isso, não constitui princípio de valor moral, mas é, por outro lado, uma das condições para a promoção da felicidade.
16) Liberdade e obrigação são conceitos que se opõem mutuamente, pois, se uma ação é considerada livre e, portanto, dependente apenas do querer do agente, então é inaceitável, de acordo com Kant, que seres humanos tenham deveres morais.

Questão 26

A política é a arte ou a atividade própria de administrar o destino ou o rumo da cidade. Etimologicamente, a palavra *política* tem origem na palavra grega *polis*, que significa *cidade*. Em muitas situações, a luta pelo poder e o predomínio dos interesses particulares sobre os coletivos desencadeia a violência, a corrupção e o autoritarismo, levando o Estado a formas de governo que contrariam os interesses dos cidadãos como coletividade. Sobre o exercício do poder na política e as formas de governo, assinale o que for **correto**.

01) Em grandes impérios orientais anteriores à era Cristã, como no Egito, na Babilônia, na Pérsia, na Índia e na China, predominava um poder político denominado *poder despótico* ou *patriarcal*, baseado na autoridade de chefes de família ou de clãs, que decidia pela guerra ou pela paz, pela distribuição das riquezas, pelo exercício militar, entre outras questões.
02) De acordo com Platão, a *democracia* é a melhor forma de governo, pois, considerando que todos os cidadãos são iguais por natureza, devem ser considerados também como iguais nos seus direitos de participação política, independentemente do valor pessoal e do seu pertencimento a uma determinada classe social.
04) Para Aristóteles, a *tirania*, a *oligarquia* e a *democracia* são as três formas de governo *más* (degeneradas, corrompidas), porque favorecem os interesses de um só, dos mais ricos ou nobres ou da maioria pobre, respectivamente.
08) A *guerra fria* foi um conflito armado envolvendo a China e a União Soviética a partir da Segunda Guerra Mundial, motivado pela disputa de terras situadas na região da Sibéria para testes com bombas atômicas.
16) O *neoliberalismo* é uma teoria econômico-política que surgiu em meados do séc. XX. Opõe-se com tenacidade ao Estado do Bem-Estar Social por considerar que este prejudica a liberdade dos cidadãos e não permite a competição e, consequentemente, o desenvolvimento e a prosperidade.

Questão 27

"Thomas Kuhn considera que a história da ciência é feita de descontinuidades e de rupturas radicais [e] designa os momentos de ruptura e de criação de novas teorias com a expressão *revolução científica*." A revolução "acontece quando o cientista descobre que o paradigma disponível não consegue explicar um fenômeno ou um fato novo, sendo necessário produzir um outro paradigma, até então inexistente e cuja necessidade não era sentida pelos investigadores." (CHAUÍ, M. *Convite à filosofia*. 14ª ed. São Paulo: Ática, 2011. pág. 281.) Sobre paradigma e revolução científica, assinale o que for **correto**.

01) Para Thomas Kuhn, um bom exemplo de revolução científica é a mudança na explicação do sistema solar de geocêntrico, atribuída a Ptolomeu, para o heliocêntrico, atribuída a Copérnico.
02) A descontinuidade na ciência é a sucessão histórica de teorias científicas que possuem princípios, conceitos, métodos e conhecimentos completamente diferentes. Por exemplo, a geometria euclidiana é diferente da geometria contemporânea.
04) Gaston Bachelard contesta a ideia de que há descontinuidade e rupturas epistemológicas nas ciências, pois duas ciências, apesar de historicamente sucessivas, desde que atuem no mesmo campo semântico, não podem ser completamente diferentes, mas ampliadas progressivamente.
08) Karl Popper se opõe à noção de descontinuidade nas ciências afirmando que a "falseabilidade" de uma teoria científica (a possibilidade de ser falsa), com o surgimento de fatos novos, é um critério que garante o progresso de uma ciência.
16) Para Paul K. Feyerabend, o empirismo moderno é a tendência que instaura o método experimental como o único que assegura às ciências um progresso constante a partir da experiência como fundamento de um conhecimento sólido e seguro da realidade.

Questão 28

Sobre a distinção entre arte erudita e arte popular, assinale o que for **correto**.

01) O papel da arte erudita é desafiar convenções estéticas tradicionais, de modo que é uma forma de expressão sempre revolucionária.
02) A arte popular é uma manifestação da cultura de um grupo de pessoas que visa ao reconhecimento de sua imagem e de sua identidade.
04) A reprodução em massa de obras de arte eruditas, como a gravação de peças musicais ou o registro fotográfico de pinturas, torna essas obras manifestações populares.
08) A perda da função utilitária das obras de arte, na época moderna, permitiu o surgimento de expressões artísticas cuja finalidade passou a ser o juízo estético.
16) A arte popular manifestada em tradições folclóricas como contos de fadas, lendas e mitos, tem caráter fantástico e escapista, oferecendo ao público experiências distintas de sua realidade imediata.

Questão 29

Immanuel Kant afirma que a Metafísica, como "um conhecimento especulativo da razão inteiramente isolado que através de simples conceitos [...] se eleva completamente acima do ensinamento da experiência na qual portanto a razão deve ser aluna de si mesma, não teve até agora um destino tão favorável que lhe permitisse encetar o caminho seguro de ciência, não obstante ser mais antiga do que todas as demais e de que sobreviveria mesmo que as demais fossem tragadas pelo abismo de uma barbárie que a tudo exterminasse." (KANT, I. *Crítica da razão pura*. Col. Os Pensadores. 2ª ed. São Paulo: Abril Cultural, 1983, pág. 11). Sobre a metafísica, assinale o que for **correto**.

01) Investiga os fundamentos, os princípios e as causas de todas as coisas, sua existência e sua essência; ocupa-se, por exemplo, com a questão acerca da existência de Deus, da natureza da alma e da possibilidade da liberdade humana.
02) Um dos temas centrais da metafísica de Aristóteles é a investigação das causas primeiras de todas as coisas, a causa material, a causa formal, a causa eficiente e a causa final, perguntando sobre *o que* a coisa é, *como* é, *por que* é e *para que* é.
04) David Hume, influenciado pela metafísica de Platão, considera as ideias substância, essência, causa, Deus e alma, entre outras, como essências reais concebidas somente pela razão.
08) Jürgen Habermas afirmou que a metafísica se consolidou com a descoberta do sujeito de conhecimento como ser ontológico do ponto de vista transcendental, constituindo-se em substância pensante e em condição formal da existência de todos os objetos de conhecimento.
16) A metafísica tem como tema a investigação dos diferentes modos de existência, da estrutura e da essência dos entes e o modo como eles aparecem e se manifestam em nossa consciência.

GABARITO 1

Questão 30

Considere os seguintes argumentos:

1. a) Todos os seres humanos possuem uma natureza inata.
   b) Uma natureza inata deve produzir sempre os mesmos comportamentos, valores e instituições, independentes da experiência e da influência de fatores externos.
   c) Portanto, os seres humanos possuem comportamentos, valores e instituições universais, independentes da experiência e da influência de fatores externos.

2. d) Todas as manifestações humanas são produtos das estruturas sociais.
   e) Estruturas sociais são construídas historicamente a partir de experiências e da influência de fatores externos.
   f) Portanto, todas as manifestações humanas são construídas historicamente a partir de experiências e da influência de fatores externos.

Acerca da validade lógica dos argumentos, assinale o que for **correto**.

01) Porque os argumentos 1 e 2 são contraditórios entre si, suas conclusões são inválidas.
02) O argumento 1 é dedutivo, enquanto o argumento 2 é indutivo.
04) A premissa (a) e a conclusão (f) são universais afirmativas.
08) O argumento 2 pode ter como conclusão formalmente válida a sentença: "Os seres humanos não possuem uma natureza inata".
16) Os argumentos 1 e 2 não contêm falácias formais.

Questão 31

De acordo com Silvio Gallo, "A força do capitalismo, segundo Deleuze e Guattari, reside no fato de que ele captura nossos desejos e nos faz desejar aquilo que o sistema quer que desejemos. Agimos de acordo com nossos desejos, pensando que somos livres, mas estamos sendo controlados e manipulados. Para esses autores, essa é a mesma dinâmica do fascismo, que serviu de base para os governos totalitários. Mas, em vez de um fascismo de Estado, trata-se de um "microfascismo", que é ainda mais eficaz porque passa despercebido e se estende por toda a sociedade." (GALLO, S. *Filosofia*: experiência do pensamento. São Paulo: Saraiva, 2018, p. 250). Acerca do totalitarismo e da biopolítica, assinale o que for **correto**.

01) A falta de separação entre a vida pública e a vida privada dos indivíduos é uma característica da biopolítica.
02) Os regimes políticos totalitários são marcados pela tentativa de controle pelo Estado de todas as manifestações sociais, políticas, econômicas e culturais.
04) A função do poder disciplinar do Estado é promover o aperfeiçoamento das capacidades e a autonomia do indivíduo.
08) Segundo a filósofa alemã Hannah Arendt, o antissemitismo e o imperialismo europeus do séc. XIX criaram condições para a ascensão de regimes totalitários no séc. XX.
16) A biopolítica investiga as formas de administração e de controle disciplinar da população pelo Estado ou por outros agentes.

Questão 32

O pensador grego Sócrates foi condenado à morte por um tribunal ateniense sob a acusação de corromper a juventude e de negar os deuses da cidade. Platão, seu discípulo, escreveu o diálogo *Apologia de Sócrates*, recriando o julgamento, no qual a personagem de Sócrates afirma: "Não passará muito tempo, atenienses, e serão conhecidos e acusados pelos detratores do Estado como assassinos de Sócrates, um sábio; pois sabem que quem quiser difamá-los dirá que fui sábio, embora não o seja. Agora, se tivessem esperado um pouco, o que desejam teria ocorrido espontaneamente: pois veem como estou velho, quão avançado em anos e próximo da morte. Digo isso não a todos, mas àqueles que votaram pela minha morte. E a eles também tenho algo mais a dizer. Talvez pensem, senhores, que fui condenado por me faltarem as palavras que os teriam feito absolver-me caso achasse correto fazer e dizer tudo para conseguir a absolvição. Longe disso. E no entanto foi por uma falta que me condenaram, não todavia uma falta de palavras, mas de cinismo e descaramento, além da falta de vontade de lhes dizer as coisas que vocês mais gostariam de ouvir." (PLATÃO. Apologia de Sócrates. In: MARCONDES, D. *Textos básicos de Filosofia*. Dos pré-socráticos a Wittgenstein. Rio de Janeiro: Zahar, 2007, p. 20.) Sobre a filosofia socrática, assinale o que for **correto**.

01) Sócrates aceita a condenação que lhe é imposta, embora a considere injusta.
02) A atividade filosófica deve ser uma prática ética, por isso Sócrates acredita que não é justo mentir, ainda que para evitar sua condenação.
04) O método socrático consiste em questionar o senso comum e desfazer argumentos falsos, a fim de procurar a verdade das coisas.
08) Sócrates afirma que não foi absolvido porque a validade lógica de seus argumentos não foi aceita.
16) Sócrates afirma que não é sábio porque não foi capaz de provar suas teses filosóficas perante seus acusadores.

Questão 33

A lógica clássica, que teve início com as investigações de Aristóteles sobre silogismos, possui três princípios fundamentais para a construção correta dos argumentos: o princípio de identidade, o princípio de não contradição e o princípio do terceiro excluído. Sobre a lógica clássica, assinale o que for **correto**.

01) O princípio do terceiro excluído afirma que uma proposição é verdadeira ou falsa, não havendo outra possibilidade.
02) Falácias de equivocação são argumentos inválidos porque usam um mesmo termo com significados diferentes no mesmo argumento, contrariando o princípio de identidade.
04) O princípio de não contradição evita que, em um debate, duas pessoas tenham opiniões completamente contrárias, porque isso impediria chegar a um consenso.
08) Os argumentos que seguem os três princípios corretamente são sempre verdadeiros.
16) Os princípios da lógica clássica são válidos e não necessitam de demonstração, pois são em si mesmos evidentes.

Questão 34

"Paradoxalmente – mas esse é um ensinamento inegável da História Social – foi necessário desindividualizar os indivíduos para que eles se tornassem indivíduos inteiros. É o pertencimento a coletivos que dá direitos. [...] Por exemplo, o direito à aposentadoria consiste em uma pensão que se torna realmente um direito para o trabalhador idoso e que, em princípio, deve permitir-lhe continuar a se sustentar a si mesmo. A aposentadoria é atribuída pessoalmente ao trabalhador e ele é livre para dispor dela como indivíduo. Mas a aposentadoria como direito é a consequência do fato de que ele pertenceu a um coletivo de trabalhadores e contribui com a previdência social durante certo número de anos, a fim de satisfazer às exigências coletivas de seu sistema de aposentadoria, entre outras coisas. A individualidade do trabalhador, então, é garantida à medida que ele é inscrito em um sistema de proteções coletivas." (CASTEL, R. As ambiguidades da promoção do indivíduo. Apud SAVIAN FILHO, J. *Filosofia e filosofias*: existência e sentidos. Belo Horizonte: Autêntica, 2016, p. 219). Sobre a questão da justiça e da desigualdade nas sociedades contemporâneas, assinale o que for **correto**.

01) Segundo Castel, o direito à aposentadoria causa desigualdades entre os indivíduos, pois alguns devem trabalhar para garantir o sustento de outros que deixaram de trabalhar.
02) A teoria do liberalismo clássico atribui a existência de desigualdades sociais às diferentes capacidades e interesses dos indivíduos.
04) Segundo Castel, as liberdades individuais são limitadas pelos direitos coletivos em troca dos benefícios que esses concedem.
08) Segundo o filósofo Karl Marx, as desigualdades sociais surgem a partir do acúmulo de bens e de capital por alguns indivíduos à custa da exploração do trabalho de outros.
16) A existência de direitos coletivos, como o direito à aposentadoria, impede a plena efetivação dos direitos individuais, como o direito à propriedade.

Questão 35

Segundo o pensador francês Bruno Latour, a época moderna é marcada pelo projeto de separar a natureza da cultura e a ciência da política, de modo que os fenômenos naturais, que podem ser explicados racionalmente, devem ser investigados e geridos pela ciência, enquanto que os fenômenos sociais devem ser responsabilidade da política. Latour afirma que esse projeto nunca se realizou, porque a ciência é um fenômeno social, cultural e político, e o conhecimento é sempre "híbrido", ou seja, nem puramente racional, nem estritamente social. (Cf. GALLO, S. *Filosofia*: experiência do pensamento. São Paulo: Saraiva, 2018, p. 276). Acerca da relação entre ciência e política, assinale o que for **correto**.

01) Na época moderna, o progresso científico e as revoluções sociais aconteceram de forma independente, sem a influência de uma área sobre a outra.
02) Políticas públicas de saúde, como campanhas de vacinação visando controlar a transmissão de doenças, são exemplos de gestão política de fenômenos naturais.
04) A eugenia é uma doutrina surgida no séc. XIX com base em concepções equivocadas sobre princípios da genética e da hereditariedade; ela pretendia exercer controle social e controle político sobre as populações.
08) A imparcialidade é a tese segundo a qual as teorias científicas são válidas de acordo com critérios objetivos norteados por dados empíricos.
16) As ciências naturais, como a física e a química, lidam somente com realidades objetivas, enquanto as ciências humanas, como a história e a antropologia, lidam com linguagens e valores simbólicos.

GABARITO 1

Vestibular 2020

Prova 2

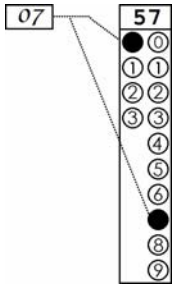
Língua Portuguesa, Literaturas em Língua Portuguesa, Língua Estrangeira e Conhecimentos Específicos

N.º DE ORDEM: **N.º DE INSCRIÇÃO:**

NOME DO CANDIDATO:

INSTRUÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA

1. Confira os campos N.º DE ORDEM, N.º DE INSCRIÇÃO e NOME DO CANDIDATO, que constam na etiqueta fixada em sua carteira.
2. É proibido folhear o Caderno de Questões antes do sinal, às 14h.
3. Após o sinal, confira se este caderno contém 50 questões objetivas e/ou algum defeito de impressão/encadernação. Qualquer problema avise imediatamente o fiscal.
4. Atente para a ordem em que são apresentadas as provas neste caderno: Língua Portuguesa (questões de 01 a 10), Literaturas em Língua Portuguesa (questões de 11 a 15), Língua Estrangeira (questões de 16 a 20) e Conhecimentos Específicos (questões 21 a 50).
5. Durante a realização da prova é proibido o uso de dicionário, de calculadora eletrônica, bem como o uso de boné, de óculos com lentes escurecidas, de gorro, de turbante ou similares, de relógio, de celulares, de bips, de aparelhos de surdez, de MP3 player ou de aparelhos similares. É proibida ainda a consulta a qualquer material adicional.
6. A comunicação ou o trânsito de qualquer material entre os candidatos é proibido. A comunicação, se necessária, somente poderá ser estabelecida por intermédio dos fiscais.
7. No tempo destinado a esta prova (5 horas) está incluso o de preenchimento da Folha de Respostas.
8. O tempo mínimo de permanência na sala é de duas horas após o início da resolução da prova, ou seja, você só poderá deixar a sala de provas depois das 16h, sem levar o Rascunho para Anotação das Respostas.
9. Se desejar ter acesso ao seu desempenho, transcreva as respostas deste caderno no "Rascunho para Anotação das Respostas" (nesta folha, abaixo) e destaque-o na linha pontilhada. Para levá-lo você deverá permanecer na sala até às 17h.
10. Preenchimento da Folha de Respostas: no caso de questão com apenas uma alternativa correta, lance na Folha de Respostas o número correspondente a essa alternativa correta. No caso de questão com mais de uma alternativa correta, a resposta a ser lançada corresponde à soma dessas alternativas corretas. No caso de todas as alternativas serem incorretas, a resposta por definição será 00 (zero zero). Em qualquer caso o candidato deve preencher sempre dois alvéolos: um na coluna das dezenas e um na coluna das unidades, conforme o exemplo (do segundo caso) ao lado: questão 57, resposta 07, que corresponde à soma das alternativas corretas 01, 02 e 04.



11. ATENÇÃO: não rabisque nem faça anotações sobre os códigos de barras da Folha de Respostas e da Folha da Versão Definitiva da Redação. Mantenha-os "limpos" para leitura óptica eficiente e segura.
12. Ao término da prova, levante o braço e aguarde atendimento. Entregue ao fiscal este caderno, a Folha de Respostas, o Rascunho para Anotação das Respostas e a Folha da Versão Definitiva da Redação.
13. A desobediência a qualquer uma das determinações dos fiscais poderá implicar a anulação da sua prova.
14. São de responsabilidade única do candidato a leitura e a conferência de todas as informações contidas neste Caderno de Questões, na Folha de Respostas e na Folha da Versão Definitiva da Redação.

Corte na linha pontilhada.

RASCUNHO PARA ANOTAÇÃO DAS RESPOSTAS – PROVA 2 – VESTIBULAR 2020

N.º DE ORDEM: **NOME:**

Língua Estrangeira: Conhecimentos Específicos: Física

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25

26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50

GABARITO 1

FÍSICA – Formulário e Constantes Físicas

FORMULÁRIO

$x = x_0 + v_0 t + \frac{1}{2} at^2$

$v = v_0 + at$

$v^2 = v_0^2 + 2a\Delta x$

$x = A\cos(\omega t + \varphi_0)$

$a = -\omega^2 x$

$\vec{F}_R = m\vec{a}$

$\vec{F}_k = -k\vec{x}$

$\vec{P} = m\vec{g}$

$f_{at} = \mu N$

$a_C = \frac{v^2}{r}$

$W = Fd\cos\theta$

$E_c = \frac{1}{2} mv^2$

$E_p = mgh$

$E_p = -G\frac{Mm}{d}$

$E_p = \frac{1}{2} kx^2$

$W = \Delta E_c$

$\vec{p} = m\vec{v}$

$\vec{I} = \vec{F}\Delta t = \Delta\vec{p}$

$\tau = \pm Fd\,sen\theta$

$P = \frac{\Delta W}{\Delta t}$

$F = G\frac{m_1 m_2}{d^2}$

$T = 2\pi\sqrt{\frac{L}{g}}$

$T = 2\pi\sqrt{\frac{m}{k}}$

$v = \omega r$

$\Phi_E = ES\cos\theta$

$\sigma = \frac{\Delta q}{\Delta S}$

$E_c = \frac{3}{2} Nk_B T$

$E = \sigma T^4$

$\rho = \frac{m}{V}$

$p = \frac{F}{A}$

$p = p_0 + \rho gh$

$p_1 + \rho gh_1 + \frac{\rho v_1^2}{2} = p_2 + \rho gh_2 + \frac{\rho v_2^2}{2}$

$L = L_0(1 + \alpha\Delta T)$

$Q = mL$

$pV = nRT$

$Q = mc\Delta T$

$\Phi = \frac{\Delta Q}{\Delta t} = \frac{KA}{L}(T_2 - T_1)$

$\Delta U = Q - W$

$\eta = 1 - \frac{T_2}{T_1}$

$W = p\Delta V$

$\eta = \frac{W}{Q_q}$

$F = qvBsen\theta$

$F = K\frac{q_1 q_2}{r^2}$

$E = K\frac{q}{r^2}$

$\vec{F} = q\vec{E}$

$V = \frac{q}{4\pi\varepsilon_0 r}$

$V = Ed$

$W_{AB} = qV_{AB}$

$i = \frac{\Delta q}{\Delta t}$

$V = Ri$

$R = \rho\frac{L}{A}$

$f_n = \frac{n}{2L}\sqrt{\frac{F}{\mu}}$

$v = \sqrt{\frac{B}{d}}$

$C = \frac{\Delta Q}{\Delta T}$

$P = Vi = Ri^2 = \frac{V^2}{R}$

$V = \varepsilon - ri$

$F = BiLsen\theta$

$C = k\frac{\varepsilon_0 A}{d}$

$C = \frac{q}{\Delta V}$

$U = \frac{1}{2}C(\Delta V)^2$

$B = \frac{\mu_0 i}{2\pi r}$

$B = \mu_0 ni$

$\Phi_B = BS\cos\theta$

$\Phi_B = Li$

$U_B = \frac{1}{2}Li^2$

$\varepsilon = -\frac{\Delta\Phi_B}{\Delta t}$

$n = \frac{c}{v}$

$n_1 \text{sen}\,\theta_1 = n_2 \text{sen}\,\theta_2$

$\frac{1}{f} = \left(\frac{n_2}{n_1} - 1\right)\left(\frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2}\right)$

$\frac{1}{f} = \frac{1}{p} + \frac{1}{p'}$

$m = -\frac{p'}{p}$

$V = \frac{1}{f}$

$V_{eq} = V_1 + V_2 + \ldots + V_n$

$v = \lambda f$

$E = hf$

$E = mc^2$

$m = \frac{m_0}{\sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}}$

$T^2 = kr^3$

$C = mc$

$T = \frac{1}{f}$

$v = \sqrt{\frac{F}{\mu}}$

$\omega = 2\pi f$

$\omega = \sqrt{\frac{k}{m}}$

$f = f_0\left(\frac{v \pm v_R}{v \mp v_f}\right)$

VALORES NUMÉRICOS

$G = 6{,}67\times10^{-11}\ \text{N}\cdot\text{m}^2/\text{kg}^2$

$K = 9\times10^9\ \text{N}\cdot\text{m}^2/\text{C}^2$

$\varepsilon_0 = 8{,}85\times10^{-12}\ \frac{\text{C}^2}{\text{N}\cdot\text{m}^2}$

$\mu_0 = 4\pi\times10^{-7}\ \text{T}\cdot\text{m/A}$

$c = 3\times10^8\ \text{m/s}$

$R = 8{,}32\ \frac{\text{J}}{\text{mol}\cdot\text{K}}$

$N_A = 6{,}02\times10^{23}$

$k_B = 1{,}38\times10^{-23}\ \frac{\text{J}}{\text{K}}$

$\sigma = 5{,}67\times10^{-8}\ \frac{\text{W}}{\text{m}^2\cdot\text{K}^4}$

$h = 6{,}63\times10^{-34}\ \text{J}\cdot\text{s}$

$\rho_{\text{água}} = 1{,}0\ \text{g/cm}^3$

$c_{\text{água}} = 1{,}0\ \frac{\text{cal}}{\text{g}\cdot{}^\circ\text{C}}$

$c_{\text{vapor d'água}} = 0{,}5\ \frac{\text{cal}}{\text{g}\cdot{}^\circ\text{C}}$

$L_{\text{F(água)}} = 80\text{cal/g}$

$L_{\text{V(água)}} = 540\ \text{cal/g}$

$1\ \text{cal} = 4{,}18\ \text{J}$

$1\ \text{atm} = 1{,}013\times10^5\ \text{N/m}^2$

GABARITO 1

FÍSICA

Questão 21

Um LED (diodo emissor de luz) está localizado sobre o eixo central de uma lente esférica delgada e simétrica, a 20cm dela. Essa lente é constituída de um material cujo índice de refração é igual a 1,65 e fornece uma ampliação lateral igual a $-0,25$. Sobre as características dessa lente e da imagem produzida por ela na situação descrita, assinale o que for **correto**.

01) A distância entre a imagem formada e o centro ótico da lente é igual a 5,0cm.
02) A distância focal da lente é igual a 4,0cm.
04) O raio de curvatura da lente é igual a 5,2cm.
08) A imagem é invertida.
16) A imagem é virtual.

Questão 22

Em relação ao planeta Terra, considerado um corpo rígido, assinale o que for **correto**.

01) Para um referencial solidário à Terra, ela está em repouso.
02) Para um referencial geoestacionário externo à Terra, ela está em movimento de rotação.
04) Independentemente do referencial adotado, a Terra está em movimento.
08) Do referencial da Lua, a Terra apresenta movimento de rotação.
16) Do referencial do Sol, a Terra apresenta apenas movimento de translação.

Questão 23

Uma partícula de massa m, ligada a uma mola de constante elástica igual a K, descreve um movimento harmônico simples (MHS) com frequência f e energia mecânica $E = 1\text{J}$. Nessas condições, a amplitude do movimento da partícula é igual a 0,1m e o módulo da velocidade máxima da partícula é igual a 1,2m/s. Se a partícula estivesse em repouso na posição de equilíbrio, teríamos $E = 0\text{J}$. Sobre esse sistema, assinale o que for **correto**.

01) $K = 200\text{N/m}$.
02) $m > 1\text{kg}$.
04) $f < 2\text{Hz}$.
08) No instante em que a partícula está localizada no ponto de equilíbrio estável, sua energia mecânica está igualmente distribuída em cinética e potencial.
16) O momento linear da partícula é conservado durante o movimento.

Questão 24

Em vasos sanitários, o nível de água no sifão (ponto A) e no vaso (ponto B) é o mesmo na situação de equilíbrio hidrostático. No entanto, ao acionarmos a válvula de descarga, uma quantidade de água escoa para dentro do vaso, aumentando o nível de água nesse local. Em relação ao princípio de funcionamento de vasos sanitários, assinale o que for **correto**.

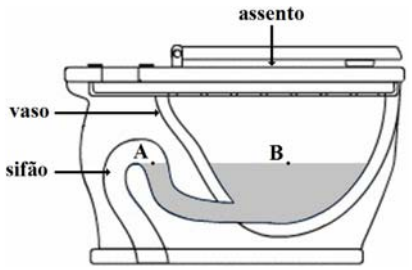


Figura: Perfil esquemático de um vaso sanitário.

01) Antes do acionamento da válvula de descarga, a pressão no ponto A é igual à pressão no ponto B.
02) Antes do acionamento da válvula de descarga, a pressão no ponto B é igual à pressão atmosférica.
04) De acordo com o Teorema de Stevin, ao aumentarmos o nível de água dentro do vaso, uma pressão adicional será exercida sobre o ponto B.
08) Após o acionamento da válvula, surge uma diferença de pressão entre os pontos A e B que provoca o escoamento de água do vaso pelo sifão.
16) O sifão impede que o cheiro proveniente do encanamento de esgoto atinja o interior do vaso.

Questão 25

Quatro partículas eletricamente carregadas, representadas pelas letras A, B, C e D, estão fixas em certas posições ao longo de um anel circular isolante de raio $\sqrt{2}$m. As cargas elétricas dessas partículas são, respectivamente, +12nC, –24nC, +30nC e +16nC ($1\text{nC} = 10^{-9}\text{C}$). Sabe-se que A e C são diametralmente opostas entre si (uma linha reta que passa por A e C também passa pelo centro do anel). B e D também são diametralmente opostas entre si. Considere que o potencial elétrico de cada uma dessas cargas é igual a zero no infinito. Sobre esse sistema, assinale o que for **correto**.

01) A informação de que as partículas A e C (e também B e D) são diametralmente opostas é essencial para o cálculo do potencial elétrico no centro do anel.
02) O potencial elétrico resultante no centro do anel é igual a $153\sqrt{2}$ V.
04) A informação de que as partículas A e C (e também B e D) são diametralmente opostas é suficiente para o cálculo do campo elétrico resultante no centro do anel.
08) Na ausência das partículas B e D, o módulo do campo elétrico resultante no centro do anel é igual a 81N/C.
16) Na ausência das partículas A e C, o módulo do campo elétrico resultante no centro do anel é igual a 180N/C.

Questão 26

Em relação às radiações térmicas emitidas e absorvidas por corpos, assinale o que for **correto**.

01) Um corpo emite a mesma quantidade de energia que recebe se estiver em equilíbrio térmico com o meio.
02) A intensidade da radiação emitida por um corpo negro é a mesma para todas as frequências do espectro eletromagnético.
04) Em uma fornalha, todos os corpos à mesma temperatura apresentam a mesma cor.
08) A potência irradiada por um corpo negro é diretamente proporcional à temperatura elevada à quarta potência.
16) Um aumento de 20% na temperatura em que um corpo negro se encontra é suficiente para dobrar a potência irradiada por ele.

Questão 27

Uma substância no estado líquido, que está em um recipiente aberto, evapora com uma certa taxa (massa da substância que evapora por unidade de tempo). Sobre os fatores que influenciam a taxa de evaporação, assinale o que for **correto**.

01) A taxa de evaporação depende da natureza do líquido e está relacionada com a intensidade das forças de coesão entre as moléculas do líquido.
02) Quanto maior a pressão externa sobre a superfície livre do líquido, mais rapidamente ele evapora.
04) A área da superfície livre do líquido não influencia sua taxa de evaporação.
08) A temperatura do líquido não influencia sua taxa de evaporação.
16) Se a concentração de vapor junto à superfície do líquido for elevada, a taxa de evaporação tende a diminuir.

Questão 28

Em um dia em que a temperatura ambiente era de 30ºC, uma pessoa resolveu tomar um copo com água gelada para saciar sua sede. No entanto, descobriu que não havia garrafa de água na geladeira. Para baixar o mais rápido possível a temperatura de 100mL de água natural retirada de um filtro, ela colocou 5 cubos de gelo de 32g cada um (todos os cubos inicialmente a –10ºC) no interior de uma garrafa térmica a 30ºC, juntamente com a água a 30ºC. Considere que a garrafa térmica não troca calor com o ambiente externo. Assinale o que for **correto**.

Considere os seguintes dados:
densidade da água: 1g/cm^3;
densidade do gelo: $0{,}9\text{g/cm}^3$;
calor específico da água: 1cal/g.ºC;
calor específico do gelo: 0,5cal/g.ºC;
calor latente de fusão do gelo: 80cal/g;
capacidade térmica da garrafa térmica: 20cal/ºC.

01) O volume de cada cubo de gelo é maior que 35cm^3.
02) Após o sistema atingir o equilíbrio térmico, verifica-se que a garrafa térmica cedeu 600 calorias.
04) Para que um cubo de gelo de 32g a 0ºC sofra fusão completa, são necessárias 640 calorias.
08) Após o sistema atingir o equilíbrio térmico, a pessoa verificou que havia 125g de gelo e 135g de água.
16) Fora da garrafa térmica, a mistura de água e gelo atingiria o equilíbrio térmico a uma temperatura de 30ºC.

GABARITO 1

Questão 29

Considerando a descrição de gases ideais monoatômicos pela teoria cinética dos gases, assinale o que for **correto**.

01) A pressão de um gás sobre a parede do recipiente que o contém é o resultado dos choques de seus átomos contra essa parede.
02) A temperatura de um gás quantifica o grau de agitação de seus átomos.
04) A energia cinética média por átomo depende da natureza específica do gás.
08) A temperatura conhecida como zero absoluto corresponde à situação em que a velocidade de cada átomo é nula.
16) A energia cinética média por átomo é dada por $\frac{3}{2}k_B T$, em que T é a temperatura do gás e k_B é a constante de Boltzmann.

Questão 30

Considere uma única força agindo sobre uma determinada partícula. Em relação aos conceitos de trabalho e de energia, assinale o que for **correto**.

01) Trabalho e energia são grandezas vetoriais.
02) No Sistema Internacional de Unidades (SI), a unidade de medida de trabalho e de energia pode ser expressa por $\frac{\text{kg.m}^2}{\text{s}^2}$.
04) O trabalho realizado pela força é igual à variação da energia cinética da partícula.
08) Se a força for conservativa, o trabalho realizado por ela é igual à variação da energia potencial da partícula.
16) Se a força for não conservativa, o trabalho realizado por ela é igual à variação da energia mecânica da partícula.

Questão 31

Assinale o que for **correto** sobre propriedades básicas dos elétrons e dos átomos não ionizados, no contexto da física quântica. Na análise, desconsidere movimentos de translação desses átomos.

01) Os elétrons podem ser totalmente caracterizados considerando-se que eles se comportam como partículas muito pequenas com trajetórias bem definidas, massa diferente de zero e carga negativa.
02) Um elétron livre da ação de qualquer força poderia ter, a princípio, qualquer valor não negativo de energia cinética.
04) Um átomo pode ter apenas certos valores discretos de energia.
08) Um átomo que se encontra no estado fundamental pode passar para um estado excitado se receber de uma fonte externa uma energia igual à diferença entre as energias desses dois estados.
16) Um átomo que se encontra em um estado excitado tende a voltar para o estado fundamental por meio de uma única transição ou por meio de transições menores associadas a estados de energia intermediários.

Questão 32

Em relação a tubos sonoros cilíndricos, assinale o que for **correto**.

01) Quanto maior for o comprimento de um tubo com as duas extremidades abertas, mais grave poderá ser o som emitido por ele.
02) Os furos existentes ao longo do tubo de uma flauta tornam possível modificar o tamanho da coluna de ar que vibra em seu interior, viabilizando, assim, diferentes frequências em um mesmo instrumento.
04) Ao soprarmos ar pela embocadura de um desses tubos com uma extremidade aberta e outra fechada, podemos produzir ondas estacionárias longitudinais em seu interior.
08) Ao soprarmos ar pela embocadura de um desses tubos com as duas extremidades abertas, podemos produzir ondas estacionárias transversais em seu interior.
16) A menor frequência de uma onda estacionária em um tubo com as duas extremidades abertas é necessariamente menor do que a menor frequência de uma onda estacionária em um tubo de mesmas dimensões com apenas uma das extremidades abertas.

Questão 33

Dois objetos esféricos de alumínio, igualmente polidos, são utilizados em um experimento de queda livre. Ambos (objetos 1 e 2) têm peso igual a 10N. Esses objetos são abandonados simultaneamente a partir do repouso, de um ponto suficientemente alto, e caem verticalmente até tocar o solo. Suponha que $f = cv^2$, em que f é o módulo da força de resistência do ar sobre um objeto (em N) e v é o módulo da velocidade desse objeto (em m/s). A constante c assume valores diferentes para cada objeto: $c = c_1$ para o objeto 1 e $c = c_2$ para o objeto 2. Na precisão das medidas desse experimento, verifica-se que esses objetos atingem uma velocidade limite (constante) na parte final da sua trajetória vertical. Essas velocidades são medidas, obtendo-se 20m/s para o objeto 1 e 25m/s para o objeto 2. Sobre esse sistema, assinale o que for **correto**.

01) A unidade de c no Sistema Internacional é kg/s.
02) $c_1 > c_2$.
04) Numericamente, $c_1 + c_2 = 0,041$.
08) O objeto 1 deve ser maior que o objeto 2.
16) No regime de velocidade limite, a força resultante sobre o objeto 2 é maior que a força resultante sobre o objeto 1.

Questão 34

Sobre o eletromagnetismo, assinale o que for **correto**.

01) Um condutor retilíneo percorrido por uma corrente elétrica constante dá origem a linhas de campo magnético circulares ao seu redor.
02) À medida que as placas de um capacitor se eletrizam, surge um campo magnético na região entre as placas desse capacitor.
04) Em uma região onde haja variação de fluxo de campo magnético surge um campo elétrico nessa região.
08) As linhas de campo magnético, assim como as linhas de campo elétrico, podem ser abertas ou fechadas.
16) Não há evidências da existência de monopolos magnéticos.

Questão 35

Duas partículas idênticas, *P* e *Q*, cada uma com massa de 1,0kg, são lançadas simultaneamente a partir de um ponto (a origem de um sistema de coordenadas). A partícula *P* é lançada horizontalmente sobre uma superfície horizontal lisa, no sentido positivo do eixo *x*. A partícula *Q* é lançada obliquamente de modo que seu movimento fica restrito ao plano vertical *xz*. O lançamento simultâneo ocorre no instante de tempo $t = 0$. Verifica-se que a partícula *Q* (que descreve uma trajetória parabólica) se mantém diretamente acima da partícula *P* até que as duas partículas colidem. Essa colisão ocorre $\frac{50}{49}$s depois do lançamento, a uma distância de 5m do ponto de partida. Despreze as forças de atrito e de resistência do ar. A respeito do movimento das partículas *P* e *Q* até o instante em que ocorre a colisão, assinale o que for **correto**.

Dado: $g = 9,8\,\text{m/s}^2$.

01) A velocidade (em módulo) da partícula P cresce linearmente com o tempo.
02) A menor velocidade (em módulo) da partícula Q é igual a 4,9m/s.
04) A componente vertical da velocidade inicial da partícula Q é igual a 5,0m/s.
08) A energia mecânica (cinética mais potencial) do sistema formado pelas duas partículas é constante durante o percurso.
16) O momento linear total do sistema formado pelas duas partículas, no instante $t = \frac{25}{49}$s, é igual a $9,8\,\text{kg}\cdot\text{m/s}$.

GABARITO 1

Vestibular 2020

Prova 2

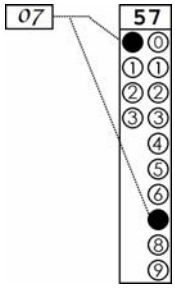
Língua Portuguesa, Literaturas em Língua Portuguesa, Língua Estrangeira e Conhecimentos Específicos

N.º DE ORDEM: **N.º DE INSCRIÇÃO:**

NOME DO CANDIDATO:

INSTRUÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA

1. Confira os campos N.º DE ORDEM, N.º DE INSCRIÇÃO e NOME DO CANDIDATO, que constam na etiqueta fixada em sua carteira.
2. É proibido folhear o Caderno de Questões antes do sinal, às 14h.
3. Após o sinal, confira se este caderno contém 50 questões objetivas e/ou algum defeito de impressão/encadernação. Qualquer problema avise imediatamente o fiscal.
4. Atente para a ordem em que são apresentadas as provas neste caderno: Língua Portuguesa (questões de 01 a 10), Literaturas em Língua Portuguesa (questões de 11 a 15), Língua Estrangeira (questões de 16 a 20) e Conhecimentos Específicos (questões 21 a 50).
5. Durante a realização da prova é proibido o uso de dicionário, de calculadora eletrônica, bem como o uso de boné, de óculos com lentes escurecidas, de gorro, de turbante ou similares, de relógio, de celulares, de bips, de aparelhos de surdez, de MP3 player ou de aparelhos similares. É proibida ainda a consulta a qualquer material adicional.
6. A comunicação ou o trânsito de qualquer material entre os candidatos é proibido. A comunicação, se necessária, somente poderá ser estabelecida por intermédio dos fiscais.
7. No tempo destinado a esta prova (5 horas) está incluso o de preenchimento da Folha de Respostas.
8. O tempo mínimo de permanência na sala é de duas horas após o início da resolução da prova, ou seja, você só poderá deixar a sala de provas depois das 16h, sem levar o Rascunho para Anotação das Respostas.
9. Se desejar ter acesso ao seu desempenho, transcreva as respostas deste caderno no "Rascunho para Anotação das Respostas" (nesta folha, abaixo) e destaque-o na linha pontilhada. Para levá-lo você deverá permanecer na sala até às 17h.
10. Preenchimento da Folha de Respostas: no caso de questão com apenas uma alternativa correta, lance na Folha de Respostas o número correspondente a essa alternativa correta. No caso de questão com mais de uma alternativa correta, a resposta a ser lançada corresponde à soma dessas alternativas corretas. No caso de todas as alternativas serem incorretas, a resposta por definição será 00 (zero zero). Em qualquer caso o candidato deve preencher sempre dois alvéolos: um na coluna das dezenas e um na coluna das unidades, conforme o exemplo (do segundo caso) ao lado: questão 57, resposta 07, que corresponde à soma das alternativas corretas 01, 02 e 04.



11. ATENÇÃO: não rabisque nem faça anotações sobre os códigos de barras da Folha de Respostas e da Folha da Versão Definitiva da Redação. Mantenha-os "limpos" para leitura óptica eficiente e segura.
12. Ao término da prova, levante o braço e aguarde atendimento. Entregue ao fiscal este caderno, a Folha de Respostas, o Rascunho para Anotação das Respostas e a Folha da Versão Definitiva da Redação.
13. A desobediência a qualquer uma das determinações dos fiscais poderá implicar a anulação da sua prova.
14. São de responsabilidade única do candidato a leitura e a conferência de todas as informações contidas neste Caderno de Questões, na Folha de Respostas e na Folha da Versão Definitiva da Redação.

Corte na linha pontilhada.

RASCUNHO PARA ANOTAÇÃO DAS RESPOSTAS – PROVA 2 – VESTIBULAR 2020

N.º DE ORDEM: **NOME:**

Língua Estrangeira: Conhecimentos Específicos: Geografia

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25

26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50

GABARITO 1

GEOGRAFIA

Questão 21

Com relação aos diversos tipos de coberturas vegetais originais encontrados no estado do Paraná, assinale o que for **correto**.

01) Nas regiões norte e noroeste são encontrados locais com resquícios da Floresta Tropical.
02) Fragmentos da Mata de Araucária são encontrados em diversos locais do estado em altitudes superiores a 500m.
04) Devido às erosões nos solos arenosos da região oeste, ocorreu a devastação total dos Campos Limpos.
08) Os Campos Cerrados são compostos por arbustos com troncos e galhos tortuosos e, também, por gramíneas.
16) Dentre os vegetais da Floresta ou Mata Tropical, os pinheiros são as principais espécies.

Questão 22

Sobre as principais características das estruturas e formas de relevo identificadas nas paisagens brasileiras, assinale o que for **correto**.

01) Os planaltos brasileiros têm formas de relevo homogêneas e preservadas, que não sofreram processos erosivos desde a sua origem.
02) No conjunto de cadeias montanhosas formadas nos dobramentos modernos estão localizados os picos com altitudes maiores que 4000m.
04) A cuesta é uma forma de relevo irregular com inclinação suave de um lado e inclinação acentuada do outro.
08) As chapadas são formas de relevo compostas por um topo aplainado com laterais de declives acentuados.
16) Nas áreas de planícies predomina a sedimentação com materiais, em geral, trazidos pelas águas de rios, de lagos ou de oceanos.

Questão 23

A energia limpa auxilia na solução de questões ambientais para o desenvolvimento sustentável da sociedade. Sobre os tipos de energia limpa e sobre as características da sua obtenção e produção, assinale o que for **correto**.

01) A energia solar é obtida da captação de energias luminosa e térmica.
02) A energia produzida em usinas nucleares apresenta uma baixa queima de gás carbônico na atmosfera.
04) A energia produzida pelo uso da água é obtida em rios de planícies extensas, sem acidentes geográficos e com declividades baixas.
08) A energia produzida em termelétricas é obtida do calor em locais de elevada profundidade no interior da Terra.
16) A energia eólica é originária do vento e é classificada como renovável e não poluente.

Questão 24

A respeito das formas de poluição e dos impactos socioambientais decorrentes delas, assinale o que for **correto**.

01) A chuva ácida afeta os ambientes construídos e naturais, provocando, por exemplo, a corrosão de materiais expostos e a destruição da cobertura vegetal.
02) O excesso de ruídos em áreas urbanas pode causar sintomas diversos na saúde do indivíduo, como irritação e dor de cabeça.
04) Um indicativo de poluição extrema em rios ou córregos é a mortandade de peixes.
08) A poluição visual em centros urbanos pode acarretar acidentes de trânsito.
16) A ilha de calor é um fenômeno decorrente da dinâmica de concentração dos ventos entre edifícios, o que deixa o entorno deles com temperaturas mais elevadas.

Questão 25

A respeito da dinâmica da água na Terra, assinale o que for **correto**.

01) A distribuição heterogênea da água no planeta é influenciada por questões físico-naturais e também por ações humanas.
02) Dentre os recursos hídricos, a água doce é a que apresenta a menor quantidade disponibilizada para consumo direto.
04) O nível do lençol freático oscila, eleva-se em épocas chuvosas e baixa em épocas de estiagem.
08) A maneira como a água se movimenta no planeta é caracterizada como um sistema aberto.
16) A hidrosfera é a porção líquida das partículas de água que compõem o ciclo hidrológico.

Questão 26

Sobre temas relacionados ao tempo, ao clima e aos elementos climáticos que interferem nas atividades socioeconômicas, assinale o que for **correto**.

01) O clima atmosférico trata das condições do dia a dia; por exemplo, se ocorrerá chuva ou não, se estará quente ou frio.
02) O granizo é um tipo de fragmento de gelo, de tamanho variado, que se forma do encontro de uma nuvem (carregada de água), em elevada temperatura, com uma camada fria de ar.
04) A pressão atmosférica mudará em função da altitude do terreno, ou seja, quanto mais elevado for o terreno, menor será a pressão atmosférica, e vice-versa.
08) A umidade do ar é variável de um lugar para outro, pois depende da evaporação das águas da superfície terrestre e da transpiração que ocorre nas plantas.
16) O tempo atmosférico é uma medida mensal da umidade relativa do ar de um município, comparada com a umidade relativa do ar estadual ou nacional.

GABARITO 1

Questão 27

Sobre as finalidades e as características dos tipos das representações e projeções cartográficas do planeta Terra, em escalas cartográficas diferenciadas, assinale o que for **correto**.

01) As projeções cartográficas são utilizadas para minimizar as deformações da representação curvilínea da Terra nos mapas planos.
02) A representação da orientação da superfície terrestre em mapas-múndi é feita de forma homogênea, ou seja, com a orientação Norte apontando para o topo do mapa.
04) O atlas geográfico representa um determinado espaço terrestre em seus diversos aspectos físicos e políticos.
08) Devido à escala cartográfica de detalhe, a planta é um tipo de representação cartográfica de um determinado fenômeno que não utiliza projeções cartográficas para correção de distorções.
16) Em um mapa elaborado de acordo com os princípios técnicos e científicos das projeções cartográficas não é necessária a utilização de paralelos e de meridianos.

Questão 28

Com relação ao estado do Paraná e a seus aspectos físicos, territoriais e demográficos, assinale o que for **correto**.

01) Em função da localização da linha imaginária do Trópico de Câncer nessa região, que cruza a porção central do estado, as variáveis climáticas são constantes.
02) Os solos argilosos de elevada fertilidade natural predominam no Terceiro Planalto Paranaense.
04) Em 1970, a menor parte dos habitantes do estado estava domiciliada no campo.
08) A quantidade de municípios existentes no Paraná não foi alterada neste milênio.
16) Os rios que seguem seu percurso no sentido leste-oeste do estado são aqueles classificados como de planaltos e favorecem a instalação de hidrelétricas.

Questão 29

A respeito das etnias e das características étnicas da população brasileira, assinale o que for **correto**.

01) Etnia e raça são termos equivalentes.
02) O termo etnia é designativo de grupos humanos que possuem traços culturais e origem geográfica e comunitária semelhantes.
04) No Brasil, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) faz um levantamento decenal dos grupos étnicos presentes na população total.
08) Como a miscigenação é pequena, raramente são encontrados genes de ancestralidade indígena ou africana nas amostras de ácido desoxirribonucleico (DNA) das populações autodeclaradas brancas no Brasil.
16) As populações nativas do Brasil se intitulavam índios, ou indígenas, desde a chegada dos primeiros europeus ao atual território brasileiro.

Questão 30

Sobretudo a partir do início do último quartel do século XX, o capitalismo entrou em uma fase conhecida como Revolução Técnico-Científica, ou Revolução Informacional. Sobre essa fase, assinale o que for **correto**.

01) Os avanços tecnológicos potencializaram a produção industrial e o sistema financeiro.
02) A principal característica dessa etapa do capitalismo foi o aumento da importância do conhecimento agregado aos produtos e serviços.
04) Os bens materiais e imateriais têm apresentado cada vez menos valor agregado devido à automação dos seus processos produtivos.
08) Investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento foram prioritários nas revoluções industriais anteriores, enquanto na Revolução Técnico-Científica o acesso a fontes de matérias-primas e de energia constituem a maior preocupação das empresas.
16) Meio técnico-científico-informacional consiste em uma designação utilizada para referenciar os territórios que concentram e dinamizam os fluxos materiais e imateriais no âmbito da globalização.

Questão 31

Os capitais especulativos, sobretudo de curto prazo, designam uma característica típica do mundo globalizado. Assinale o que for **correto** a respeito desses capitais e do sistema financeiro.

01) A virtualização do dinheiro resulta em maiores possibilidades de fluidez no âmbito do sistema financeiro.
02) Os administradores dos capitais especulativos, como os bancos de investimentos e as corretoras de valores, sempre investem os recursos captados na produção de mercadorias.
04) Grandes conglomerados financeiros são fortemente globalizados, costumando atuar em muitos setores das finanças, como nos investimentos, nos empréstimos, nos seguros, no câmbio, na corretagem de valores.
08) O sistema financeiro global impede que capitais especulativos sejam transferidos de um país para outro em busca de maiores taxas de juros de títulos públicos ou de maiores rentabilidades de ações.
16) Os capitais especulativos são amplamente utilizados para auxiliar a recuperação de mercados que entraram em crise ou que se tornaram instáveis economicamente.

Questão 32

A respeito da urbanização, e de aspectos correlatos, assinale o que for **correto**.

01) O vínculo entre urbanização e industrialização está cada vez mais forte, significando que a formação das cidades tem se tornado progressivamente mais dependente das atividades industriais.
02) A urbanização nos países menos desenvolvidos contribui para acentuar as desigualdades sociais, que acabam se tornando observáveis na paisagem urbana.
04) As redes urbanas designam as relações estabelecidas no interior de cada cidade entre os diversos agentes do poder público municipal.
08) Do ponto de vista conceitual, "megacidade" e "cidade global" possuem o mesmo significado.
16) O planejamento urbano surgiu como uma necessidade de adequação do uso do espaço em função do crescimento das cidades.

Questão 33

Os hábitos e costumes da população mundial estão mudando em função dos avanços tecnológicos. Esse processo vem sendo denominado Quarta Revolução Industrial, ou Revolução 4.0. Sobre essa revolução, assinale o que for **correto**.

01) Tecnologias disruptivas designam as tecnologias consideradas arcaicas, porque não se adéquam às tecnologias atuais ou porque entram em choque com elas.
02) A ideia de trabalho decente advém da necessidade de adequação da conduta moral do trabalhador ao uso das tecnologias desenvolvidas no âmbito da Revolução 4.0.
04) A integração à internet das diferentes tecnologias e o avanço digital ambientado na Terceira Revolução Industrial estão na base da Revolução 4.0.
08) A fusão das tecnologias física, química e biológica, combinada às tecnologias da informação e da comunicação, designa uma característica marcante da Revolução 4.0.
16) A robótica é um dos ramos do conhecimento que tem se destacado no âmbito da Revolução 4.0.

Questão 34

Embora o ritmo de crescimento relativo da população urbana tenha diminuído bastante a partir da década de 1960, cidades brasileiras continuam a se expandir. Acompanhando esse crescimento, velhos e novos problemas urbanos vão se tornando cada vez mais evidentes. Sobre esses problemas e suas causas, e sobre assuntos correlatos, assinale o que for **correto**.

01) A segregação socioespacial é um problema comum nas cidades brasileiras.
02) Nas áreas urbanas, aglomerado subnormal é o termo utilizado para caracterizar as aglomerações ilegais de pessoas no âmbito de uma situação de pandemia.
04) Não há como estimar a quantidade de moradias irregulares e sem infraestrutura básica no Brasil, uma vez que não há levantamentos oficiais e abrangentes sobre o assunto.
08) Cortiços designam unidades habitacionais utilizadas como moradia multifamiliar, com ocupação excessiva e infraestrutura precária.
16) Os estudos indicam não haver relação entre a falta de oferta ou a oferta deficitária de serviços de saneamento básico e a proliferação de doenças como cólera ou diarreia crônica.

Questão 35

A respeito da ocupação e da urbanização do Paraná, assinale o que for **correto**.

01) A estrutura fundiária, historicamente mais concentrada do que a das demais macrorregiões brasileiras, contribui para a fixação da população no campo.
02) Várias cidades do norte paranaense, como Maringá, Londrina e Apucarana, foram projetadas por companhias colonizadoras.
04) No final do século XVIII, a expansão da cultura canavieira paulista causou a devastação dos pampas do extremo norte do Paraná.
08) A capital paranaense já foi apontada pela Organização das Nações Unidas (ONU) como "modelo de economia verde", por atender os requisitos de "desenvolvimento com baixa queima de carbono, eficiência no uso de recursos e inclusão social."
16) Conforme a tipologia da rede urbana, Curitiba é considerada a única metrópole presente em território paranaense.

GABARITO 1

Vestibular 2020

Prova 2

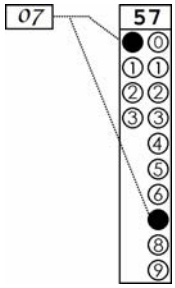
Língua Portuguesa, Literaturas em Língua Portuguesa, Língua Estrangeira e Conhecimentos Específicos

N.º DE ORDEM: **N.º DE INSCRIÇÃO:**

NOME DO CANDIDATO:

INSTRUÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA

1. Confira os campos N.º DE ORDEM, N.º DE INSCRIÇÃO e NOME DO CANDIDATO, que constam na etiqueta fixada em sua carteira.
2. É proibido folhear o Caderno de Questões antes do sinal, às 14h.
3. Após o sinal, confira se este caderno contém 50 questões objetivas e/ou algum defeito de impressão/encadernação. Qualquer problema avise imediatamente o fiscal.
4. Atente para a ordem em que são apresentadas as provas neste caderno: Língua Portuguesa (questões de 01 a 10), Literaturas em Língua Portuguesa (questões de 11 a 15), Língua Estrangeira (questões de 16 a 20) e Conhecimentos Específicos (questões 21 a 50).
5. Durante a realização da prova é proibido o uso de dicionário, de calculadora eletrônica, bem como o uso de boné, de óculos com lentes escurecidas, de gorro, de turbante ou similares, de relógio, de celulares, de bips, de aparelhos de surdez, de MP3 player ou de aparelhos similares. É proibida ainda a consulta a qualquer material adicional.
6. A comunicação ou o trânsito de qualquer material entre os candidatos é proibido. A comunicação, se necessária, somente poderá ser estabelecida por intermédio dos fiscais.
7. No tempo destinado a esta prova (5 horas) está incluso o de preenchimento da Folha de Respostas.
8. O tempo mínimo de permanência na sala é de duas horas após o início da resolução da prova, ou seja, você só poderá deixar a sala de provas depois das 16h, sem levar o Rascunho para Anotação das Respostas.
9. Se desejar ter acesso ao seu desempenho, transcreva as respostas deste caderno no "Rascunho para Anotação das Respostas" (nesta folha, abaixo) e destaque-o na linha pontilhada. Para levá-lo você deverá permanecer na sala até às 17h.
10. Preenchimento da Folha de Respostas: no caso de questão com apenas uma alternativa correta, lance na Folha de Respostas o número correspondente a essa alternativa correta. No caso de questão com mais de uma alternativa correta, a resposta a ser lançada corresponde à soma dessas alternativas corretas. No caso de todas as alternativas serem incorretas, a resposta por definição será 00 (zero zero). Em qualquer caso o candidato deve preencher sempre dois alvéolos: um na coluna das dezenas e um na coluna das unidades, conforme o exemplo (do segundo caso) ao lado: questão 57, resposta 07, que corresponde à soma das alternativas corretas 01, 02 e 04.



11. ATENÇÃO: não rabisque nem faça anotações sobre os códigos de barras da Folha de Respostas e da Folha da Versão Definitiva da Redação. Mantenha-os "limpos" para leitura óptica eficiente e segura.
12. Ao término da prova, levante o braço e aguarde atendimento. Entregue ao fiscal este caderno, a Folha de Respostas, o Rascunho para Anotação das Respostas e a Folha da Versão Definitiva da Redação.
13. A desobediência a qualquer uma das determinações dos fiscais poderá implicar a anulação da sua prova.
14. São de responsabilidade única do candidato a leitura e a conferência de todas as informações contidas neste Caderno de Questões, na Folha de Respostas e na Folha da Versão Definitiva da Redação.

Corte na linha pontilhada.

RASCUNHO PARA ANOTAÇÃO DAS RESPOSTAS – PROVA 2 – VESTIBULAR 2020

N.º DE ORDEM: **NOME:**

Língua Estrangeira: Conhecimentos Específicos: História

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25

26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50

GABARITO 1 01/01/2002 - 00:43

HISTÓRIA

Questão 21/36

A História Antiga remete a uma época marcada pelo surgimento e pelo desenvolvimento das primeiras cidades. Considerando Roma nesse período histórico, assinale o que for **correto**.

01) No período da Monarquia, a sociedade romana era organizada por patrícios e plebeus, e não havia escravos.
02) Os latinos, assim como os sabinos, chegaram à Península Itálica por volta de 1800 a.C., mas ali já havia outros povos, como os gauleses e os etruscos.
04) A desagregação do Império Romano ocorreu por um motivo único: a invasão dos povos bárbaros.
08) Durante a República, os plebeus lutaram por maior participação política e conseguiram, entre outras vitórias, o fim da escravidão por dívidas e o direito de eleger os tribunos da plebe.
16) A crise do Império Romano foi acompanhada pela ruralização da sociedade e pela instituição do colonato.

Questão 22/37

Sobre a história da América Latina, assinale o que for **correto**.

01) As lideranças militares de Símon Bolívar e de José de San Martín foram fundamentais durante as guerras de independência na América Latina.
02) A Revolução Haitiana foi um conflito na colônia de Saint-Domingue; levou à eliminação da escravidão e à independência do Haiti do domínio francês.
04) No início do século XIX o Uruguai foi anexado ao território brasileiro a partir de uma aliança entre brasileiros e portugueses, e a região passou a ser denominada Província Cisplatina.
08) Augusto Pinochet governou o Chile de 1973 a 1990, após um golpe de Estado que destituiu o Presidente Salvador Allende, então democraticamente eleito.
16) No movimento de descolonização da América, o Brasil foi o último país a conquistar a independência.

Questão 23/38

No feudalismo, a propriedade ou domínio rural recebia o nome de senhorio. Sobre o domínio senhorial, do século XI ao século XIII, assinale o que for **correto**.

01) Cada senhorio tendia a ser autossuficiente, produzindo o necessário para sua subsistência, mas, com o fim das invasões estrangeiras e com melhores técnicas de produção, passou também a negociar os excedentes agrícolas.
02) A bula papal “Romanus Pontifex” definiu como os servos deveriam trabalhar nas propriedades, inclusive quais produtos eles poderiam cultivar.
04) A reserva senhorial era constituída por áreas de cultivo, castelo, celeiros, estábulos, moinhos e oficinas artesanais, e toda a produção pertencia ao seu senhor.
08) No senhorio, os servos estavam obrigados ao pagamento de taxas e a obrigações feudais, tais como a corveia, a talha e as banalidades.
16) O manso servil era formado pelo conjunto de terras exploradas pelos servos, terras estas que lhes garantiam a sobrevivência.

Questão 24/39

Do século XI ao século XIII a sociedade feudal viveu um período de grandes transformações. Sobre essas transformações, assinale o que for **correto**.

01) O fim das invasões bárbaras e das grandes epidemias (constantes na Europa durante a Alta Idade Média) garantiu o aumento da produção agrícola, a diversificação das atividades econômicas e o aumento da população.
02) Com o crescimento das atividades comerciais nas feiras, o uso regular das moedas de diversas regiões trouxe a necessidade do câmbio. Os agentes responsáveis pela troca de moedas viriam a ser os primeiros banqueiros.
04) A organização dos artesãos em Corporações de Ofício garantia o controle da produção, fixava os preços, os salários, os padrões de qualidade, e reservava o mercado da cidade aos seus membros.
08) O poder ficava centralizado nas mãos dos reis que, após o confisco das terras dos nobres burgueses, também confiscaram as terras da Igreja Católica e criaram uma nova Igreja, da qual o rei era a autoridade máxima.
16) As primeiras universidades estavam ligadas à Igreja e ao ensino da escolástica, cujo objetivo consistia em conciliar o pensamento racional com as doutrinas cristãs, e seu maior expoente foi Tomás de Aquino.

Questão 25/40

Nos séculos XVI e XVII ocorreu o processo conhecido como Revolução Científica, com uma série de descobertas, experiências científicas e reflexões filosóficas que transformaram a visão do mundo de então. Sobre a Revolução Científica, assinale o que for **correto**.

01) Francis Bacon inventou o sistema de impressão com tipos móveis e revolucionou a produção de livros ao criar as primeiras gráficas.
02) Com base em cálculos matemáticos e em observações astronômicas, Nicolau Copérnico desenvolveu o modelo heliocêntrico, em que sustentava que o Sol era o centro do universo.
04) A observação da natureza, os experimentos e a pesquisa empírica foram fundamentais para o rompimento de alguns dogmas da Igreja, cujas práticas foram questionadas pelas reflexões filosóficas humanistas.
08) Johannes Kepler descobriu que os planetas se moviam em torno do Sol em órbitas elípticas, e não circulares, e que a velocidade deles era proporcional à distância de cada um em relação ao Sol.
16) A expansão marítima europeia foi favorecida pelo desenvolvimento de inúmeras técnicas e pelos investimentos realizados por mercadores privados e, no caso de Portugal e Espanha, pelo Estado.

GABARITO 1

Questão 26/41

No Brasil, em fins do século XIX e início do século XX, ocorreu uma série de conflitos sociais, dentre os quais os movimentos de Canudos e do Contestado. Sobre esses dois movimentos, assinale o que for **correto**.

01) Foram movimentos rurais que expressavam o estado de carência social em que vivia a maioria de seus adeptos. Esses movimentos (seus líderes) adotaram uma religiosidade independente das instituições.
02) Seus líderes se apresentavam como beatos ou monges, peregrinavam pelas comunidades e pregavam um reino de igualdade e justiça.
04) O governo federal e as forças estaduais necessitaram de várias expedições para acabar com esses movimentos, pois eram comunidades organizadas que possuíam guarda armada e conhecimento do território.
08) A Igreja Católica ofereceu apoio e proteção aos líderes desses movimentos, que pertenciam aos quadros da instituição; a Igreja impediu, inclusive, a sua execução.
16) Foram movimentos concentrados nas regiões Centro-Oeste e Sudeste do Brasil; nas demais regiões a organização de um efetivo policial impediu o surgimento desse tipo de movimento.

Questão 27/42

A Companhia de Jesus, ordem religiosa fundada por Inácio de Loyola em 1534, teve papel fundamental no processo colonizador da América portuguesa. Sobre a atuação dos jesuítas no Brasil colonial, assinale o que for **correto**.

01) Os primeiros jesuítas chegaram a Salvador com a missão de converter os indígenas ao cristianismo; para tanto, criaram aldeamentos, também conhecidos como missões ou reduções.
02) Os jesuítas condenavam a escravidão africana, justificando a necessidade de utilização da mão de obra assalariada dos imigrantes que aportavam na colônia.
04) A educação era um dos principais instrumentos de evangelização utilizados pelos jesuítas, motivo pelo qual criaram, dentre outros, os colégios jesuíticos nas capitanias de São Vicente, Bahia e Rio de Janeiro.
08) A atuação dos jesuítas no combate à escravização dos indígenas foi um dos fatores de sua expulsão do Maranhão pelos revoltosos que tomaram o poder, em um episódio conhecido como a Revolta de Beckman.
16) Os mamelucos, geralmente filhos de holandeses com indígenas, eram os maiores parceiros dos jesuítas no processo de educação dos indígenas livres.

Questão 28/43

Em 2012 a Fundação Palmares reconheceu trinta e quatro comunidades quilombolas no Paraná formadas por afrodescendentes. Sobre essas comunidades quilombolas paranaenses, assinale o que for **correto**.

01) Formaram-se a partir de fazendas abandonadas, de doações feitas a ex-escravos, como resultado de pagamento por serviços prestados ao governo, ou desenvolveram-se em terras compradas por negros forros.
02) A maioria das comunidades ainda hoje utiliza os padrões de produção de seus antepassados, padrões estes caracterizados, principalmente, pelo cooperativismo e pela prática de uma economia de subsistência.
04) A maioria dessas comunidades se concentra na divisa dos estados de Mato Grosso do Sul e de São Paulo, e o acesso a elas é relativamente fácil, pela sua proximidade com as cidades da região.
08) A preservação da tradição cultural afro-brasileira pode ser notada nas romarias de São Gonçalo e do Divino, na mesa dos anjos, na recomendação das almas, no terço cantado.
16) Todas as comunidades quilombolas possuem certificado de posse das terras, o que impede invasões ou mesmo a perda da posse.

Questão 29/44

Sobre o povoamento do litoral paranaense e as origens de Curitiba, assinale o que for **correto**.

01) A cidade de Curitiba, no início de seu povoamento, era local de pouso e de descanso de tropeiros, e a sociedade curitibana era baseada em famílias proprietárias de fazendas de gado.
02) A fundação da Vila de Curitiba ocorreu com a ereção do Pelourinho, e a cidade teve sua organização política definitiva quando as autoridades locais foram eleitas pela primeira vez em fins do século XVII.
04) Um dos primeiros núcleos de povoamento, os campos de Guaratuba, foram ocupados por famílias abastadas de São Paulo, criadoras de gado.
08) A fundação das vilas de Paranaguá, de Antonina e de Morretes está relacionada à descoberta de ouro nos riachos da serra e do planalto e ao consequente povoamento por faiscadores desse metal.
16) O litoral paranaense foi primeiramente dividido entre as capitanias de São Vicente, cujo donatário era Martim Afonso de Souza, e de Sant'Ana, cujo donatário era Pero Lopes de Souza.

Questão 30/45

A luta pelo sufrágio feminino é um movimento social, político e econômico com o objetivo de estender às mulheres o direito de votar. A reivindicação do voto feminino geralmente vem acompanhada de outras demandas. As origens modernas do movimento se encontram na França do século XVIII. Quanto a esse movimento no Brasil, assinale o que for **correto**.

01) Os deputados trabalharam durante cerca de um ano no texto da nova Constituição do Brasil de 1934. Entre eles, a primeira deputada federal do Brasil, Carlota Pereira de Queirós.
02) Houve regularização dos trabalhos feminino e infantil e previsão de salários iguais aos dos homens para as mulheres. As gestantes conquistaram a garantia de permanência no emprego e de licença-maternidade.
04) A regularização do voto feminino ocorreu a partir de uma reforma no Código Eleitoral, com a assinatura do Decreto-Lei de 1932 (pelo então Presidente Getúlio Vargas), dispositivo legal que foi incorporado à Constituição de 1934.
08) Com a Constituição de 1937, inaugura-se o denominado Estado Novo e mantém-se o direito ao voto, estendido a todas as mulheres brasileiras.
16) Com a Constituição de 1934, houve regularização do voto feminino, mas este não se estendeu às mulheres analfabetas.

Questão 31/46

Direitos Humanos são direitos básicos assegurados a todo ser humano, não importando classe social, religião, etnia, nacionalidade, gênero, orientação sexual ou qualquer outro aspecto que possa diferenciar os seres humanos. Sobre esses direitos, assinale o que for **correto**.

01) Em 1948 a Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas (ONU) aprovou a Declaração Universal dos Direitos Humanos.
02) Antes da Declaração Universal dos Direitos Humanos foi produzida a Carta das Nações Unidas (1945), tratado fundamental das Nações Unidas, organização intergovernamental que envolvia apenas os países que guerrearam e que saíram vencedores da Segunda Guerra Mundial, os Aliados.
04) A Declaração Universal dos Direitos Humanos é decorrência dos acontecimentos ocorridos na Segunda Guerra Mundial. Ela estabeleceu princípios básicos para a manutenção da paz e da segurança internacionais.
08) A Organização das Nações Unidas (ONU) tem conseguido cumprir sua função, sem que haja qualquer tipo de veto das nações.
16) A Declaração dos Direitos Humanos serviu de base para vários artigos da Constituição Federal do Brasil de 1988.

Questão 32/47

Sobre as transformações históricas ocorridas com a Proclamação da República, considerando antecedentes e desdobramentos, assinale o que for **correto**.

01) O povo participou ativamente da transição entre Monarquia e República, pois esta última implicava grande mobilidade social para todos.
02) A Guerra do Paraguai teve efeitos no Brasil, inclusive contribuindo para a crise do regime monárquico. Entre eles estão: o aumento da dívida externa brasileira e o fortalecimento do Exército como instituição.
04) O "voto de cabresto" tornou-se comum na República oligárquica e significava que os grandes proprietários de terra, os chamados "coronéis", tinham meios de coerção física, política e econômica para fazer que aqueles que deles dependiam votassem em seus candidatos.
08) Após a Proclamação da República, aproveitando a Lei de Terras que já existia desde 1850, grande parte dos ex-escravizados também passou a comprar terras para nelas trabalharem, como alternativa ao trabalho assalariado das cidades.
16) No Governo Provisório (1889-1891) algumas medidas foram tomadas, dentre as quais: instituição do federalismo, separação entre Igreja e Estado, criação de novos símbolos nacionais.

Questão 33/48

Durante a expansão marítima, ocorrida do século XV ao XVII, inúmeras expedições partiram das grandes potências europeias buscando novas rotas marítimas. Sobre o assunto, e outros correlatos, assinale o que for **correto**.

01) O primeiro motivo que levou os portugueses às Grandes Navegações foi a ascensão de uma burguesia enriquecida, que investiu nas navegações no intuito de comercializar com diferentes partes do mundo.
02) A partir da segunda metade do século XVI, outros reinos europeus iniciaram seus processos expansionistas, como o francês, o holandês, o inglês.
04) Os reinos que se lançaram à corrida das navegações queriam também romper com os monopólios de Portugal e de Espanha, não apenas em relação à América, mas também à África e à Ásia.
08) Colombo escreve aos reis espanhóis as primeiras impressões sobre os indígenas, destacando seu espírito guerreiro e perigoso, incapaz de ser cristianizado.
16) Bartolomé de Las Casas, frade dominicano espanhol, cronista, teólogo, bispo de Chiapas, no México, criticava o modo benevolente com o qual os espanhóis tratavam os indígenas.

Questão 34/49

Sobre os conceitos atuais de neoliberalismo e de globalização, fenômenos identificadores de uma nova ordem política, econômica e cultural, assinale o que for **correto**.

01) Uma das características é a formação de empresas transnacionais, que produzem bens montados com peças fabricadas em diversas partes do mundo.
02) A globalização implicou uma expansão da rede computadorizada de informação, o que ocasionou um processo de inclusão social com o aumento de postos de trabalho.
04) Os defensores do neoliberalismo são a favor da austeridade fiscal, da desregulamentação, do livre comércio e do investimento maciço no setor público ligado à educação, à saúde, à segurança e à habitação.
08) Em 1997, em Kyoto, Japão, foi firmado um tratado internacional que propôs a redução das emissões de gases do efeito estufa (GEE) pelas nações industrializadas.
16) O neoliberalismo caracteriza-se pela retomada de valores clássicos do liberalismo do século XVIII, em especial da ideia de que o mercado, e não o Estado, deve regular a economia.

Questão 35/50

Sobre a economia ervateira do Paraná, assinale o que for **correto**.

01) A erva-mate provocou intensas transformações na economia, na política e na sociedade, e representa um dos principais fatores do processo de emancipação política do Paraná.
02) O período áureo do ciclo do mate no Paraná ocorreu após a Guerra do Paraguai, quando as exportações paraguaias de mate entraram em crise, e em consequência disso o Paraná se transformou no maior exportador de mate para a Argentina.
04) O ciclo da erva-mate está na origem da fortuna das principais famílias do Paraná; o Visconde de Nacar e o Barão do Cerro Azul adquiriram seus brasões graças a essa erva.
08) O trabalho escravo ocorreu paralelamente ao trabalho livre, uma vez que os processos de extração, de transporte e de beneficiamento do mate eram realizados por homens livres e por escravos.
16) Na região dos Campos Gerais a economia do mate manteve grande predomínio sobre outras atividades econômicas, desde o século XVIII.

GABARITO 1

Vestibular 2020

Prova 2

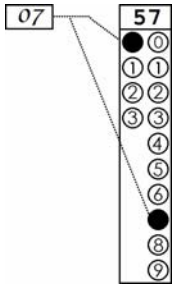
Língua Portuguesa, Literaturas em Língua Portuguesa, Língua Estrangeira e Conhecimentos Específicos

N.º DE ORDEM: **N.º DE INSCRIÇÃO:**

NOME DO CANDIDATO:

INSTRUÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA

1. Confira os campos N.º DE ORDEM, N.º DE INSCRIÇÃO e NOME DO CANDIDATO, que constam na etiqueta fixada em sua carteira.
2. É proibido folhear o Caderno de Questões antes do sinal, às 14h.
3. Após o sinal, confira se este caderno contém 50 questões objetivas e/ou algum defeito de impressão/encadernação. Qualquer problema avise imediatamente o fiscal.
4. Atente para a ordem em que são apresentadas as provas neste caderno: Língua Portuguesa (questões de 01 a 10), Literaturas em Língua Portuguesa (questões de 11 a 15), Língua Estrangeira (questões de 16 a 20) e Conhecimentos Específicos (questões 21 a 50).
5. Durante a realização da prova é proibido o uso de dicionário, de calculadora eletrônica, bem como o uso de boné, de óculos com lentes escurecidas, de gorro, de turbante ou similares, de relógio, de celulares, de bips, de aparelhos de surdez, de MP3 player ou de aparelhos similares. É proibida ainda a consulta a qualquer material adicional.
6. A comunicação ou o trânsito de qualquer material entre os candidatos é proibido. A comunicação, se necessária, somente poderá ser estabelecida por intermédio dos fiscais.
7. No tempo destinado a esta prova (5 horas) está incluso o de preenchimento da Folha de Respostas.
8. O tempo mínimo de permanência na sala é de duas horas após o início da resolução da prova, ou seja, você só poderá deixar a sala de provas depois das 16h, sem levar o Rascunho para Anotação das Respostas.
9. Se desejar ter acesso ao seu desempenho, transcreva as respostas deste caderno no "Rascunho para Anotação das Respostas" (nesta folha, abaixo) e destaque-o na linha pontilhada. Para levá-lo você deverá permanecer na sala até às 17h.
10. Preenchimento da Folha de Respostas: no caso de questão com apenas uma alternativa correta, lance na Folha de Respostas o número correspondente a essa alternativa correta. No caso de questão com mais de uma alternativa correta, a resposta a ser lançada corresponde à soma dessas alternativas corretas. No caso de todas as alternativas serem incorretas, a resposta por definição será 00 (zero zero). Em qualquer caso o candidato deve preencher sempre dois alvéolos: um na coluna das dezenas e um na coluna das unidades, conforme o exemplo (do segundo caso) ao lado: questão 57, resposta 07, que corresponde à soma das alternativas corretas 01, 02 e 04.



11. ATENÇÃO: não rabisque nem faça anotações sobre os códigos de barras da Folha de Respostas e da Folha da Versão Definitiva da Redação. Mantenha-os "limpos" para leitura óptica eficiente e segura.
12. Ao término da prova, levante o braço e aguarde atendimento. Entregue ao fiscal este caderno, a Folha de Respostas, o Rascunho para Anotação das Respostas e a Folha da Versão Definitiva da Redação.
13. A desobediência a qualquer uma das determinações dos fiscais poderá implicar a anulação da sua prova.
14. São de responsabilidade única do candidato a leitura e a conferência de todas as informações contidas neste Caderno de Questões, na Folha de Respostas e na Folha da Versão Definitiva da Redação.

Corte na linha pontilhada.

RASCUNHO PARA ANOTAÇÃO DAS RESPOSTAS – PROVA 2 – VESTIBULAR 2020

N.º DE ORDEM: **NOME:**

Língua Estrangeira: Conhecimentos Específicos: Arte

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25

26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50

GABARITO 1

MATEMÁTICA – Formulário

Geometrias Plana, Espacial e Analítica	Área do triângulo: $A = \frac{bh}{2}$ Área do hexágono regular: $A = \frac{3l^2\sqrt{3}}{2}$ Área do círculo $A = \pi r^2$ Volume da pirâmide: $V = \frac{1}{3} A \cdot h$ $\cos(a+b) = \cos(a)\cos(b) - \text{sen}(a)\text{sen}(b)$ $\text{sen}(a+b) = \text{sen}(a)\cos(b) + \cos(a)\text{sen}(b)$	Área da esfera: $A = 4\pi r^2$ Volume da esfera: $V = \frac{4}{3}\pi r^3$ Volume do tronco de pirâmide de base quadrada: $V = \frac{1}{3}h(L^2 + Ll + l^2)$ Volume do tronco de cone: $V = \frac{1}{3}h\pi(R^2 + Rr + r^2)$ Equações reduzidas da parábola: $(y - y_v)^2 = \pm 2p(x - x_v)$ ou $(x - x_v)^2 = \pm 2p(y - y_v)$ Equação da reta dado o coeficiente angular e um ponto: $(y - y_0) = m(x - x_0)$
Funções	Função quadrática $x_v = \frac{-b}{2a}$ $y_v = \frac{-\Delta}{4a}$	
Progressões	Progressão Aritmética (PA): $a_n = a_1 + (n-1)r$ $S_n = (a_1 + a_n)\frac{n}{2}$ Progressão Geométrica (PG): $a_n = a_1 \cdot q^{n-1}$ $S_n = a_1 \cdot \frac{q^n - 1}{q - 1}$.	
Probabilidade	Probabilidade condicional: $P(A \cap B) = P(A)P(B \mid A)$ Probabilidade da união: $P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B)$	

GABARITO 1

MATEMÁTICA

Questão 21/36

Sobre a função real definida por $f(x) = 10 - \frac{10}{x+5}$, assinale o que for **correto**.

01) O domínio de *f* é o conjunto $\{x \in \mathbb{R} : x \neq -5\}$.
02) A imagem de *f* é o conjunto $\{y \in \mathbb{R} : y < 0\}$.
04) O gráfico de *f* não intercepta o eixo *y*.
08) A função *f* é injetora.
16) $f(-15) = -f(15)$.

Questão 22/37

Sobre a sequência $\left(3\sqrt{2}, 3, \frac{3\sqrt{2}}{2}, \frac{3}{2}, \ldots\right)$, é **correto** afirmar que

01) é uma PA de razão $-\sqrt{2}$.
02) é uma PG de razão $\frac{\sqrt{2}}{2}$.
04) apenas o segundo termo é um número inteiro.
08) o décimo termo é menor que 0,25.
16) o produto dos 100 primeiros termos é um número racional.

Questão 23/38

Assinale o que for **correto**.

01) Em uma pirâmide regular, se α e β são os planos determinados por duas faces laterais distintas e se γ é o plano determinado pela sua base, então o ângulo entre α e γ é congruente ao ângulo entre β e γ.
02) Em uma pirâmide de base retangular *ABCD* e de vértice *V*, há exatamente 7 planos que contêm pelo menos 3 dos pontos *A*, *B*, *C*, *D* e *V*.
04) Se α e β são dois planos paralelos, então todas as retas de α são paralelas a todas as retas de β.
08) Em um prisma retangular reto, quaisquer dois planos que contêm faces laterais distintas são perpendiculares.
16) Se 3 retas, *r*, *s* e *t*, de um plano são tais que *t* é perpendicular a *r* e a *s*, então *r* e *s* são paralelas.

Questão 24/39

Assinale o que for **correto**.

01) Se p é um número primo, então o polinômio $x^3 - px^2 - x + p$ tem três raízes inteiras.
02) Se a e b são números reais e se $-2i$ é raiz do polinômio $x^4 - 2x^3 + ax^2 + bx + 12$, então $a - b = -1$.
04) Se r_1 e r_2 são as raízes do polinômio $4x^2 - 15x - 28$, então $(2r_1 + 1)(2r_2 + 1) > 0$.
08) O termo de maior grau do quociente da divisão de $18x^{12} + 4x^5 + 8x - 7$ por $4x^3 - 5$ é $\frac{9}{2}x^9$.
16) Se $p(x) = 50x^{50} + 49x^{49} + \cdots + 2x^2 + x$, então $p(-1) = 25$.

Questão 25/40

Em relação aos pontos $A(3,3), B(-4,2), C(-2,-2)$ e $D(4,-1)$ de um plano, assinale o que for **correto**.

01) O quadrilátero *ABCD* é um trapézio.
02) O ponto *A* é interno à circunferência que passa por *C* e cujo centro é *D*.
04) Se *r* é a reta que passa pelos pontos *A* e *C* e se *s* é a reta que passa pelos pontos *B* e *D*, então *r* e *s* são perpendiculares.
08) A área do triângulo *ACD* é menor que a área do triângulo *ABD*.
16) A reta que passa pelos pontos *A* e *C* é tangente à circunferência de centro *B* e raio $2\sqrt{5}$.

Questão 26/41

As senhas de acesso aos caixas eletrônicos de um banco são compostas por 3 pares ordenados de letras latinas maiúsculas e minúsculas. Em cada par, a primeira letra é maiúscula, a segunda letra é minúscula. Por exemplo, *Yy-Vu-Fd* é uma senha enquanto *FG-rr-Km* não é uma senha. Em relação ao exposto, considere as 26 letras do alfabeto latino e assinale o que for **correto**.

01) Há 26^6 senhas distintas.
02) Há apenas 125 senhas distintas compostas somente por vogais.
04) Há 21^6 senhas distintas nas quais, em cada par, a primeira letra é a letra *A*, e a segunda é uma consoante.
08) Há 105^3 senhas distintas nas quais, em cada par, a primeira letra é uma vogal, e a segunda é uma consoante.
16) Há 26^3 senhas distintas nas quais, em cada par, as letras são as mesmas, sendo a primeira maiúscula, e a segunda, minúscula.

Questão 27/42

Assinale o que for **correto**.

01) A soma de dois números reais não nulos dividida pelo produto desses números é igual à soma dos inversos desses números.
02) $\frac{1}{3}+\frac{2}{5}=\frac{2}{3}+\frac{1}{5}$.
04) $\sqrt[3]{4} > \sqrt[4]{3}$.
08) A soma de um número racional com um número irracional resulta sempre em um número irracional.
16) $\sqrt{\sqrt{2}+1}+\sqrt{\sqrt{2}-1} > 2$.

Questão 28/43

Considere, em um plano, um triângulo isósceles *ABC* e um quadrado *ABDE* com a mesma área do triângulo. Suponha que a base do triângulo isósceles é o mesmo segmento de reta $\overline{AB}$ de um dos lados do quadrado e que ambos os polígonos se encontram no mesmo semiplano delimitado pela reta contendo $\overline{AB}$. Além disso, considere *G* o ponto de interseção dos segmentos $\overline{AC}$ e $\overline{DE}$ e considere *H* o ponto de interseção dos segmentos $\overline{BC}$ e $\overline{DE}$. Assinale o que for **correto**.

01) A altura do triângulo com relação a sua base mede o dobro do comprimento do lado do quadrado.
02) A região do plano comum ao interior do quadrado e ao interior do triângulo corresponde a $\frac{3}{4}$ da área desse triângulo.
04) O perímetro do triângulo é maior do que o perímetro do quadrado.
08) A medida do segmento $\overline{GH}$ é igual a $\frac{1}{3}$ do lado do quadrado.
16) Se *M* é o ponto médio de $\overline{AB}$, então os triângulos *GHM* e *GHC* são congruentes.

GABARITO 1

Questão 29/44

Dadas duas matrizes 3×3, *A* e *B*, com entradas reais, dizemos que *A* é conjugada a *B* se existe uma matriz *C*, de mesma ordem e inversível, tal que $B = CAC^{-1}$. Assinale o que for **correto**.

01) Se *A* é conjugada a *B*, então *B* é conjugada a *A*.
02) A matriz identidade de ordem 3×3 é conjugada a qualquer outra matriz de mesma ordem.
04) Toda matriz *A* de ordem 3×3 é conjugada a 2*A*.
08) Se *A* é conjugada a *B* e *B* é conjugada a *C*, então *A* é conjugada a *C*.
16) Toda matriz 3×3 inversível é conjugada à sua inversa.

Questão 30/45

Considerando, em um plano, uma circunferência λ de centro *O* e raio $\sqrt{2}$, um quadrado *ABCD* inscrito nela (isto é, os vértices do quadrado pertencem à circunferência) e um quadrado *EFGH* circunscrito a ela (isto é, os lados do quadrado são todos tangentes à circunferência) de modo que *EF* seja paralelo a *AB*, assinale o que for **correto**.

01) A área do quadrado *EFGH* é o dobro da área do quadrado *ABCD*.
02) A diferença entre a área delimitada por λ e a área do quadrado *ABCD* é maior do que a diferença entre a área do quadrado *EFGH* e a área delimitada por λ.
04) O ponto *O* juntamente com um vértice do quadrado maior e um vértice do quadrado menor nunca são três pontos colineares.
08) As áreas dos dois quadrados, em relação à unidade de medida considerada, são dadas por números racionais.
16) As medidas dos lados dos dois quadrados, em relação à unidade de medida considerada, são dadas por números racionais.

Questão 31/46

Acerca de um ângulo agudo θ qualquer, assinale o que for **correto**.

01) Se $\operatorname{sen}\theta = \frac{2}{3}$, então $\cos\theta = \frac{1}{3}$.

02) $\cos\theta(1-\cos\theta) \le \frac{1}{4}$.

04) Se $\operatorname{tg}\theta \ge 1$, então $\frac{\pi}{4} \le \theta < \frac{\pi}{2}$.

08) Se $\cos\theta \le \frac{1}{2}$, então $\operatorname{sen}\theta \ge \frac{\sqrt{3}}{2}$.

16) $\cos\theta(1-\operatorname{sen}\theta) \le \frac{1}{2}$.

Questão 32/47

Denotando por $P(A)$ a probabilidade de um evento *A* ocorrer e sendo *A* e *B* eventos independentes quaisquer tais que $0 < P(A) < 1$ e $0 < P(B) < 1$, assinale o que for **correto**.

01) Os eventos *A* e *B* podem ser mutuamente excludentes.
02) $P(A \cap B) < P(A \cup B)$.

04) Se $P(A) = \frac{1}{3}$ e se $P(A \cap B) = \frac{1}{12}$, então $P(A) > P(B)$.

08) Se $P(A \cap B) < \frac{1}{2}$, então $(1-P(A))(1-P(B)) > \frac{1}{2}$.

16) $P(A) + P(B) > 1 + P(A)P(B)$.

GABARITO 1

Questão 33/48

O faturamento de um armazém em janeiro de 2020 foi 20% menor em relação ao seu faturamento em dezembro de 2019. Entretanto, o faturamento desse armazém, em fevereiro de 2020, foi 20% maior em relação ao faturamento de janeiro desse mesmo ano. Assinale o que for **correto**.

01) O armazém teve o mesmo faturamento em dezembro de 2019 e em fevereiro de 2020.
02) O faturamento do armazém em dezembro de 2019 foi 20% maior em relação ao faturamento de janeiro de 2020.
04) Se o faturamento do armazém foi de R$20.000,00 em janeiro de 2020, o faturamento em fevereiro de 2020 foi de R$24.000,00.
08) Se o faturamento do armazém nos dois primeiros meses de 2020 foi de R$33.000,00, então seu faturamento em fevereiro de 2020 foi de R$18.000,00.
16) Se o faturamento total nos três meses considerados foi de R$69.000,00, então no mês em que o faturamento foi menor ele foi de R$20.000,00.

Questão 34/49

Considere a e b como quaisquer números reais positivos e diferentes de 1. Assinale o que for **correto**.

01) Se $\log_b a > 1$, então $\log_a b < 1$.
02) $\log_b a - \log_a b = \log_b ab - \log_a ab$.
04) Se $\log_b a > 0$, então $\log_a b < 0$.
08) Se $\left(\frac{1}{2}\right)^a < \left(\frac{1}{2}\right)^b$, então $a < b$.
16) $a = \log_b(b^a)$.

Questão 35/50

Em relação às funções reais $f(x) = -3x + 5$, $g(x) = 3x^2 - 4x + 1$ e $h(x) = 2^{2x}$, assinale o que for **correto**.

01) O gráfico da função $(f \circ g)(x)$ é uma parábola de concavidade voltada para baixo.
02) A função $(f \circ f)(x)$ é linear e crescente.
04) $(h \circ g)(0) = 1$.
08) O gráfico da função $l(x) = f(x)g(x)$ intercepta o eixo x em três pontos distintos.
16) A função inversa de $(h \circ f)(x)$ é uma função exponencial.

GABARITO 1

Vestibular 2020

Prova 2

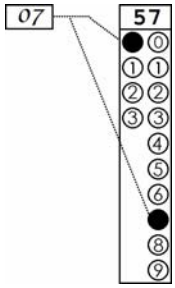
Língua Portuguesa, Literaturas em Língua Portuguesa, Língua Estrangeira e Conhecimentos Específicos

N.º DE ORDEM: **N.º DE INSCRIÇÃO:**

NOME DO CANDIDATO:

INSTRUÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA

1. Confira os campos N.º DE ORDEM, N.º DE INSCRIÇÃO e NOME DO CANDIDATO, que constam na etiqueta fixada em sua carteira.
2. É proibido folhear o Caderno de Questões antes do sinal, às 14h.
3. Após o sinal, confira se este caderno contém 50 questões objetivas e/ou algum defeito de impressão/encadernação. Qualquer problema avise imediatamente o fiscal.
4. Atente para a ordem em que são apresentadas as provas neste caderno: Língua Portuguesa (questões de 01 a 10), Literaturas em Língua Portuguesa (questões de 11 a 15), Língua Estrangeira (questões de 16 a 20) e Conhecimentos Específicos (questões 21 a 50).
5. Durante a realização da prova é proibido o uso de dicionário, de calculadora eletrônica, bem como o uso de boné, de óculos com lentes escurecidas, de gorro, de turbante ou similares, de relógio, de celulares, de bips, de aparelhos de surdez, de MP3 player ou de aparelhos similares. É proibida ainda a consulta a qualquer material adicional.
6. A comunicação ou o trânsito de qualquer material entre os candidatos é proibido. A comunicação, se necessária, somente poderá ser estabelecida por intermédio dos fiscais.
7. No tempo destinado a esta prova (5 horas) está incluso o de preenchimento da Folha de Respostas.
8. O tempo mínimo de permanência na sala é de duas horas após o início da resolução da prova, ou seja, você só poderá deixar a sala de provas depois das 16h, sem levar o Rascunho para Anotação das Respostas.
9. Se desejar ter acesso ao seu desempenho, transcreva as respostas deste caderno no "Rascunho para Anotação das Respostas" (nesta folha, abaixo) e destaque-o na linha pontilhada. Para levá-lo você deverá permanecer na sala até às 17h.
10. Preenchimento da Folha de Respostas: no caso de questão com apenas uma alternativa correta, lance na Folha de Respostas o número correspondente a essa alternativa correta. No caso de questão com mais de uma alternativa correta, a resposta a ser lançada corresponde à soma dessas alternativas corretas. No caso de todas as alternativas serem incorretas, a resposta por definição será 00 (zero zero). Em qualquer caso o candidato deve preencher sempre dois alvéolos: um na coluna das dezenas e um na coluna das unidades, conforme o exemplo (do segundo caso) ao lado: questão 57, resposta 07, que corresponde à soma das alternativas corretas 01, 02 e 04.



11. ATENÇÃO: não rabisque nem faça anotações sobre os códigos de barras da Folha de Respostas e da Folha da Versão Definitiva da Redação. Mantenha-os "limpos" para leitura óptica eficiente e segura.
12. Ao término da prova, levante o braço e aguarde atendimento. Entregue ao fiscal este caderno, a Folha de Respostas, o Rascunho para Anotação das Respostas e a Folha da Versão Definitiva da Redação.
13. A desobediência a qualquer uma das determinações dos fiscais poderá implicar a anulação da sua prova.
14. São de responsabilidade única do candidato a leitura e a conferência de todas as informações contidas neste Caderno de Questões, na Folha de Respostas e na Folha da Versão Definitiva da Redação.

Corte na linha pontilhada.

RASCUNHO PARA ANOTAÇÃO DAS RESPOSTAS – PROVA 2 – VESTIBULAR 2020

N.º DE ORDEM: **NOME:**

Língua Estrangeira: Conhecimentos Específicos: Química

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25

26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50

GABARITO 1

QUÍMICA

Questão 36

Considere as seguintes soluções e assinale o que for **correto**.

A) solução aquosa 0,10mol/L de $AgNO_3$
B) solução aquosa 0,20mol/L de $Ca(NO_3)_2$

01) 400mL da solução A contém 1,88g de íons Ag^+.
02) 600mL da solução B contém 0,12mol de íons Ca^{2+}.
04) A quantidade de íons NO_3^- em 500mL da solução B é quatro vezes maior que a quantidade de íons NO_3^- em 500mL da solução A.
08) Misturando-se 400mL da solução A com 600mL da solução B a concentração dos íons Ag^+ presente na solução final será 0,4mol/L.
16) Misturando-se 400mL da solução A com 600mL da solução B a concentração dos íons NO_3^- presente na solução final será 0,28mol/L.

Questão 37

Assinale o que for **correto**.

01) A obtenção do sal a partir da água do mar pode ser realizada pela decomposição das moléculas de água, uma transformação química.
02) A formação de ferrugem ocorre devido à oxidação do ferro, um fenômeno químico.
04) O bromo molecular (Br_2) tem ponto de fusão de –7ºC e ponto de ebulição de 59ºC. Logo, é um líquido à temperatura de 25ºC e a 1atm de pressão.
08) O mercúrio tem ponto de fusão de –39ºC e ponto de ebulição de 357ºC; logo, é um gás à temperatura de 400ºC e a 1atm de pressão.
16) A densidade de um pedaço de madeira é 0,81g/cm^3, portanto, a uma mesma temperatura, ele afunda na gasolina (d = 0,77g/cm^3) e flutua na água (d = 1,00g/cm^3).

Questão 38

Assinale o que for **correto**.

01) O carbono é um átomo tetravalente, que pode formar ligações simples, duplas e triplas com outros átomos e com ele mesmo.
02) No ácido fluorídrico a ligação σ ocorre entre um orbital *s* do átomo de hidrogênio e um orbital *p* do átomo de flúor.
04) No oxigênio molecular a ligação π ocorre entre dois orbitais *p* paralelos.
08) Quando um alceno reage, a ligação que se rompe é a ligação σ, porque é mais fraca que a ligação π.
16) No ácido etanoico o número de ligações σ é 7, e o número de ligações π é 1.

Questão 39

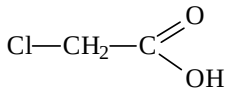
Assinale o que for **correto** sobre os seguintes compostos:

A) octan-1-ol
B) 3-isopropil-pent-2-eno
C) fenilmetilamina
D) propanoato de etila
E) 2-etil-octano

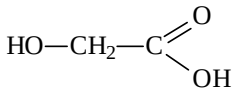
01) B, C e E são hidrocarbonetos.
02) A é um álcool, e D é um éster.
04) Em A a cadeia carbônica é saturada e, em B, é insaturada.
08) D possui cadeia ramificada, e E possui cadeia normal.
16) A fórmula molecular de C é $C_8H_{11}N$.

Questão 40

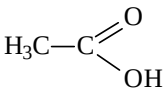
Observe a seguir as fórmulas estruturais de diferentes moléculas orgânicas e assinale o que for **correto**.



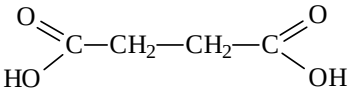
ácido cloroacético



ácido glicólico



ácido acético



ácido succínico

01) O ácido cloroacético tem um pka maior que o ácido acético, porque o átomo de cloro diminui o grau de dissociação do ácido cloroacético.
02) Para a neutralização total do ácido glicólico são necessários 2 equivalentes de NaOH.
04) Para a neutralização total do ácido succínico são necessários 2 equivalentes de $NaHCO_3$.
08) Devido à presença do grupo hidroxila, o ácido glicólico é mais polar que o ácido acético.
16) O ácido acético pode ser obtido a partir da oxidação do etanol.

GABARITO 1

Questão 41

Em uma aula de química orgânica o professor perguntou para os alunos como eles poderiam descrever as substâncias: butan-2-ona, 2-clorobutano, propan-1-ol, propan-2-ol e metilbenzeno. Analise as descrições feitas pelos alunos e assinale a(s) alternativa(s) que descreve(m) **corretamente** as substâncias.

01) A butan-2-ona é uma cetona que tem o butanal como um isômero de função.
02) O 2-clorobutano é um haleto de alquila que apresenta isomeria óptica.
04) O propan-2-ol tem o mesmo ponto de ebulição do propan-1-ol, pois os compostos são isômeros e apresentam as mesmas forças de atração intermoleculares.
08) O propan-1-ol é solúvel em água, pois o grupo hidroxila faz ligação de hidrogênio com as moléculas de água.
16) O metilbenzeno apresenta isomeria geométrica, e seus isômeros geométricos são o *cis*-metilbenzeno e o *trans*-metilbenzeno.

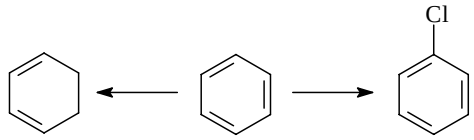
Questão 42

O polietileno é um polímero de baixo custo utilizado na fabricação de brinquedos, garrafas, sacos plásticos, embalagens de alimentos, entre outros produtos. Assinale o que for **correto**.

01) O polietileno é um polímero termofixo que não pode ser moldado com o aquecimento e se decompõe a altas temperaturas.
02) O polietileno de alta densidade (PEAD) é um polímero de cadeias lineares que se agrupam paralelamente, originando um material rígido.
04) No polietileno de baixa densidade (PEBD) as ramificações das cadeias dificultam as interações intermoleculares, originando um material flexível.
08) O monômero utilizado na preparação do polietileno é o $HC \equiv CH$.
16) A fórmula do polietileno pode ser representada por: $-\!\left(\!-CH_2-CH_2-\!\right)\!-_n$.

Questão 43

O benzeno pode ser utilizado como matéria-prima na obtenção de diversos compostos orgânicos. Considere o esquema a seguir e assinale o que for **correto** sobre o assunto.



I **II**

01) O composto I não pode ser obtido a partir do benzeno em condições normais de temperatura e pressão devido à alta estabilidade gerada pelo efeito de ressonância no sistema aromático.
02) O composto II pode ser obtido pela reação do benzeno com Cl_2 na presença de $AlCl_3$.
04) O composto II pode ser obtido pela reação do benzeno com HCl.
08) A reação do composto II com CH_3Cl na presença de $AlCl_3$ leva à formação do 1-cloro-2-metilbenzeno e do 1-cloro-4-metilbenzeno como produtos majoritários.
16) Os compostos I e II são compostos aromáticos e possuem todos os átomos de carbono no mesmo plano.

Questão 44

Assinale o que for **correto**.

01) Os elétrons foram descobertos através de experimentos feitos com tubos de raios catódicos.
02) Ernest Rutherford é o cientista que definiu a Lei da Conservação da Massa.
04) O número de massa indica a massa do átomo e é dado pela soma do número de prótons com o número de nêutrons.
08) O subnível mais energético nem sempre é o mais afastado do núcleo.
16) Para um número quântico principal **n**, teremos **n** subníveis possíveis.

GABARITO 1

Questão 45

Assinale o que for **correto**.

01) As variáveis de estado são características que definem o estado de um gás, ou seja, como ele se encontra e qual sua temperatura, pressão e volume.
02) A hipótese de Avogadro diz que volumes iguais de dois gases quaisquer, nas mesmas condições de pressão e temperatura, contêm igual número de espécies.
04) Uma transformação isobárica ocorre quando o gás sofre uma mudança de estado em que a pressão permanece constante.
08) A temperatura de uma substância molecular expressa o grau de agitação térmica das moléculas dessa substância.
16) A Lei de Boyle diz que, mantendo-se o volume constante, a pressão e a temperatura variam de modo inversamente proporcional.

Questão 46

Assinale o que for **correto**.

01) Em uma família ou em um período, quanto maior o raio, maior a eletroafinidade.
02) Na família 1, os elementos de maiores TF (temperatura de fusão) e TE (temperatura de ebulição) estão situados na parte inferior da tabela.
04) Em uma mesma família, o tamanho do átomo tende a aumentar à medida que aumenta o número de níveis (camadas).
08) A molécula do BrF_5 possui geometria do tipo pirâmide de base quadrada e apresenta um par de elétrons livres.
16) Teoricamente, pode-se determinar a polaridade de uma molécula pelo vetor momento dipolar resultante, isto é, pela soma dos vetores de cada ligação polar da molécula.

Questão 47

Assinale o que for **correto**.

01) O NaCl é um sal que não conduz corrente elétrica no estado sólido, mas quando dissolvido em água conduz, pois é uma substância iônica que origina íons livres em solução aquosa.
02) Os ácidos reagem com muitos metais e, nessa reação produzem hidrogênio gasoso e um sal do metal.
04) O Na_2O é um óxido iônico chamado óxido de sódio em que o oxigênio possui carga –2.
08) O SO_3 equivale a uma molécula de ácido sulfúrico quando subtraída uma molécula de água; logo, é chamado de ácido metassulfúrico.
16) A reação do zinco metálico sólido com ácido clorídrico aquoso, gerando cloreto de zinco aquoso e hidrogênio gasoso, é classificada como uma reação de síntese ou de adição.

Questão 48

Assinale o que for **correto**.

01) Caloria é a energia em transferência de um corpo para outro devido à diferença de temperatura entre eles.
02) Em um processo endotérmico a entalpia dos produtos é menor do que a entalpia dos reagentes.
04) Fusão e vaporização são processos endotérmicos; liquefação e solidificação são processos exotérmicos.
08) Se na reação de decomposição da água oxigenada aquosa (gerando água líquida e oxigênio gasoso) a velocidade de desaparecimento da $H_2O_{2(aq)}$ é 4×10^{-3}mol $L^{-1}s^{-1}$, então a velocidade de aparecimento do $O_{2(g)}$ é 2×10^{-3}mol $L^{-1}s^{-1}$.
16) Em uma catálise heterogênea os reagentes e o catalisador formam um sistema monofásico.

Questão 49

Assinale o que for **correto**.

01) Tanto K_c quanto K_p (constantes de equilíbrio) são constantes que não variam com a temperatura.
02) Através do valor de K_c é possível saber se no equilíbrio as concentrações dos produtos são maiores do que as dos reagentes, e vice-versa.
04) Quando Q_c (quociente da reação) for maior que K_c (constante de equilíbrio), significa que a reação está em equilíbrio.
08) Na reação de decomposição do $N_2O_{4(g)}$ gerando $NO_{2(g)}$, considerando a reação em equilíbrio contendo as concentrações de 2mol/L de $N_2O_{4(g)}$ e 2mol/L de $NO_{2(g)}$, a constante de equilíbrio é igual a 2.
16) Se o produto de solubilidade do CdS a 18ºC é $1{,}0 \times 10^{-27}$, então sua solubilidade na mesma temperatura é 10^{-9}.

Questão 50

Assinale o que for **correto** sobre a pilha representada pela notação Ni(s) | Ni^{2+}(aq) || Pb^{2+}(aq) | Pb(s), montada com ponte salina contendo solução aquosa de K_2SO_4.

01) O eletrodo de níquel sofre diminuição de massa.
02) Na semicela de chumbo ocorre a redução dos íons Pb^{2+}.
04) No ambiente do polo negativo há um aumento da concentração de íons Pb^{2+}.
08) Os ânions da ponte salina migram para a semicela do chumbo.
16) O cátodo corresponde ao eletrodo de chumbo.

GABARITO 1

CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

COM MASSAS ATÔMICAS REFERIDAS AO ISÓTOPO 12 DO CARBONO

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1 1 **H** Hidrogênio																	2 4 **He** Hélio
3 7 **Li** Lítio	4 9 **Be** Berílio											5 11 **B** Boro	6 12 **C** Carbono	7 14 **N** Nitrogênio	8 16 **O** Oxigênio	9 19 **F** Flúor	10 20 **Ne** Neônio
11 23 **Na** Sódio	12 24 **Mg** Magnésio											13 27 **Al** Alumínio	14 28 **Si** Silício	15 31 **P** Fósforo	16 32 **S** Enxofre	17 35 **Cl** Cloro	18 40 **Ar** Argônio
19 39 **K** Potássio	20 40 **Ca** Cálcio	21 45 **Sc** Escândio	22 48 **Ti** Titânio	23 51 **V** Vanádio	24 52 **Cr** Cromo	25 55 **Mn** Manganês	26 56 **Fe** Ferro	27 59 **Co** Cobalto	28 59 **Ni** Níquel	29 63 **Cu** Cobre	30 65 **Zn** Zinco	31 70 **Ga** Gálio	32 73 **Ge** Germânio	33 75 **As** Arsênio	34 79 **Se** Selênio	35 80 **Br** Bromo	36 84 **Kr** Criptônio
37 85 **Rb** Rubídio	38 88 **Sr** Estrôncio	39 89 **Y** Ítrio	40 91 **Zr** Zircônio	41 93 **Nb** Nióbio	42 96 **Mo** Molibdênio	43 99 **Tc** Tecnécio	44 101 **Ru** Rutênio	45 103 **Rh** Ródio	46 106 **Pd** Paládio	47 108 **Ag** Prata	48 112 **Cd** Cádmio	49 115 **In** Índio	50 119 **Sn** Estanho	51 122 **Sb** Antimônio	52 128 **Te** Telúrio	53 127 **I** Iodo	54 131 **Xe** Xenônio
55 133 **Cs** Césio	56 137 **Ba** Bário	57-71 **La-Lu**	72 178 **Hf** Háfnio	73 181 **Ta** Tântalo	74 184 **W** Tungstênio	75 186 **Re** Rênio	76 190 **Os** Ósmio	77 192 **Ir** Irídio	78 195 **Pt** Platina	79 197 **Au** Ouro	80 201 **Hg** Mercúrio	81 204 **Tl** Tálio	82 207 **Pb** Chumbo	83 209 **Bi** Bismuto	84 209 **Po** Polônio	85 210 **At** Astato	86 222 **Rn** Radônio
87 223 **Fr** Frâncio	88 226 **Ra** Rádio	89-103 **Ac-Lr**	104 261 **Rf** Rutherfódio	105 262 **Db** Dúbnio	106 266 **Sg** Seabórgio	107 264 **Bh** Bóhrio	108 277 **Hs** Hássio	109 268 **Mt** Meitnério									

Número atômico — Massa atômica* — Símbolo — Nome

3	7
Li	
Lítio	

57 139 **La** Lantânio	58 140 **Ce** Cério	59 141 **Pr** Praseodímio	60 144 **Nd** Neodímio	61 145 **Pm** Promécio	62 150 **Sm** Samário	63 152 **Eu** Európio	64 157 **Gd** Gadolínio	65 159 **Tb** Térbio	66 162 **Dy** Disprósio	67 165 **Ho** Hólmio	68 167 **Er** Érbio	69 169 **Tm** Túlio	70 173 **Yb** Itérbio	71 175 **Lu** Lutécio

Série dos Actinídeos

89 227 **Ac** Actínio	90 232 **Th** Tório	91 231 **Pa** Protactínio	92 238 **U** Urânio	93 237 **Np** Netúnio	94 244 **Pu** Plutônio	95 243 **Am** Amerício	96 247 **Cm** Cúrio	97 247 **Bk** Berquélio	98 251 **Cf** Califórnio	99 252 **Es** Einstênio	100 257 **Fm** Férmio	101 258 **Md** Mendelévio	102 259 **No** Nobélio	103 260 **Lr** Laurêncio

*OS VALORES DAS MASSAS ATÔMICAS DOS ELEMENTOS FORAM ARREDONDADOS PARA FACILITAR OS CÁLCULOS. ESTA TABELA PERIÓDICA É EXCLUSIVA PARA ESTE PROCESSO SELETIVO E NÃO DEVE SER UTILIZADA PARA OUTRAS FINALIDADES.

Adaptado de TITO, Canto. *Química na abordagem do cotidiano* - Suplemento de Teoria e Tabelas para Consulta. Editora Moderna, 2007.

Vestibular 2020

Prova 2

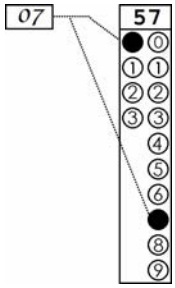
Língua Portuguesa, Literaturas em Língua Portuguesa, Língua Estrangeira e Conhecimentos Específicos

N.º DE ORDEM: **N.º DE INSCRIÇÃO:**

NOME DO CANDIDATO:

INSTRUÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA

1. Confira os campos N.º DE ORDEM, N.º DE INSCRIÇÃO e NOME DO CANDIDATO, que constam na etiqueta fixada em sua carteira.
2. É proibido folhear o Caderno de Questões antes do sinal, às 14h.
3. Após o sinal, confira se este caderno contém 50 questões objetivas e/ou algum defeito de impressão/encadernação. Qualquer problema avise imediatamente o fiscal.
4. Atente para a ordem em que são apresentadas as provas neste caderno: Língua Portuguesa (questões de 01 a 10), Literaturas em Língua Portuguesa (questões de 11 a 15), Língua Estrangeira (questões de 16 a 20) e Conhecimentos Específicos (questões 21 a 50).
5. Durante a realização da prova é proibido o uso de dicionário, de calculadora eletrônica, bem como o uso de boné, de óculos com lentes escurecidas, de gorro, de turbante ou similares, de relógio, de celulares, de bips, de aparelhos de surdez, de MP3 player ou de aparelhos similares. É proibida ainda a consulta a qualquer material adicional.
6. A comunicação ou o trânsito de qualquer material entre os candidatos é proibido. A comunicação, se necessária, somente poderá ser estabelecida por intermédio dos fiscais.
7. No tempo destinado a esta prova (5 horas) está incluso o de preenchimento da Folha de Respostas.
8. O tempo mínimo de permanência na sala é de duas horas após o início da resolução da prova, ou seja, você só poderá deixar a sala de provas depois das 16h, sem levar o Rascunho para Anotação das Respostas.
9. Se desejar ter acesso ao seu desempenho, transcreva as respostas deste caderno no "Rascunho para Anotação das Respostas" (nesta folha, abaixo) e destaque-o na linha pontilhada. Para levá-lo você deverá permanecer na sala até às 17h.
10. Preenchimento da Folha de Respostas: no caso de questão com apenas uma alternativa correta, lance na Folha de Respostas o número correspondente a essa alternativa correta. No caso de questão com mais de uma alternativa correta, a resposta a ser lançada corresponde à soma dessas alternativas corretas. No caso de todas as alternativas serem incorretas, a resposta por definição será 00 (zero zero). Em qualquer caso o candidato deve preencher sempre dois alvéolos: um na coluna das dezenas e um na coluna das unidades, conforme o exemplo (do segundo caso) ao lado: questão 57, resposta 07, que corresponde à soma das alternativas corretas 01, 02 e 04.



11. ATENÇÃO: não rabisque nem faça anotações sobre os códigos de barras da Folha de Respostas e da Folha da Versão Definitiva da Redação. Mantenha-os "limpos" para leitura óptica eficiente e segura.
12. Ao término da prova, levante o braço e aguarde atendimento. Entregue ao fiscal este caderno, a Folha de Respostas, o Rascunho para Anotação das Respostas e a Folha da Versão Definitiva da Redação.
13. A desobediência a qualquer uma das determinações dos fiscais poderá implicar a anulação da sua prova.
14. São de responsabilidade única do candidato a leitura e a conferência de todas as informações contidas neste Caderno de Questões, na Folha de Respostas e na Folha da Versão Definitiva da Redação.

Corte na linha pontilhada.

RASCUNHO PARA ANOTAÇÃO DAS RESPOSTAS – PROVA 2 – VESTIBULAR 2020

N.º DE ORDEM: **NOME:**

Língua Estrangeira: Conhecimentos Específicos: Sociologia

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25

26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50

GABARITO 1

SOCIOLOGIA

Questão 36

Sobre o conceito de coesão social, presente na sociologia de Émile Durkheim, assinale o que for **correto**.

01) Coesão social define a situação em que as pessoas envolvidas em um determinado sistema social compartilham de sua estrutura e se sentem compelidos a apoiar suas regras.
02) É um conceito sociológico que impede o estudo da interação social.
04) A coesão social oriunda da solidariedade mecânica é típica das sociedades industriais.
08) Segundo Durkheim, a coesão social teria duas fontes principais: a solidariedade mecânica e a solidariedade orgânica.
16) A coesão social produz a anomia.

Questão 37

Sobre o conceito sociológico de burocracia, assinale o que for **correto**.

01) A burocracia é um conceito sociológico que teve sua principal definição elaborada por Max Weber.
02) A burocracia, apesar de se pretender técnica e desinteressada politicamente, é um instrumento de poder.
04) A burocracia possibilita aos dirigentes políticos um enorme efeito multiplicador de influência.
08) Os governados desejam a burocracia, esperando dela um fluxo de bens públicos distribuídos com eficiência.
16) A burocracia, segundo Max Weber, restringe-se ao aparato do Estado.

Questão 38

As teorias raciais foram bastante importantes no século XIX e início do século XX. Sobre o tema, assinale o que for **correto**.

01) As teorias raciais defendiam a igualdade entre as raças.
02) A difusão das teorias raciais contribuiu para a difusão do racismo como ação política e ideológica.
04) A tese da eugenia surge no contexto das teorias raciais.
08) As teorias raciais foram a base para a ausência de uma política de apoio às pessoas egressas do cativeiro após o fim da escravidão no Brasil.
16) As teorias raciais no Brasil tiveram papel fundamental na política do branqueamento.

Questão 39

Theodor W. Adorno, a partir do conceito de indústria cultural, foi um dos mais importantes críticos da sociedade midiatizada. Sobre o tema da indústria cultural, assinale o que for **correto**.

01) O conceito de indústria cultural afirma que a produção cultural se tornou um processo industrial de confecção de bens simbólicos de maneira seriada e tecnológica.
02) Adorno afirmava que a cultura produzida pela indústria cultural facilitava a reflexão por parte das pessoas.
04) A indústria cultural satisfaz a vontade de enriquecimento dos empresários e a necessidade de controle e de poder da elite dominante.
08) A ação da indústria cultural evita a alienação.
16) O discurso dos meios de comunicação dirigido às massas tende a criar um falso espírito de coletividade.

Questão 40

Com o surgimento da sociedade de consumo é possível observar a vida social das coisas. Sobre a vida social das coisas, assinale o que for **correto**.

01) A sociedade de consumo implicou a instituição da moda como processo de contínua substituição de produtos materiais e simbólicos.
02) Os bens produzidos na sociedade de consumo são duradouros.
04) A produção é planejada prevendo a longevidade dos bens.
08) A moda estabelece uma trajetória social em círculos sociais descendentes; quando os produtos usados pelos mais ricos chegam aos mais pobres, esses produtos perdem o glamour.
16) A moda atende um circuito ininterrupto de satisfação do consumidor por meio da oferta de bens capazes de garantir prestígio.

Questão 41

A doutrina política liberal do século XVIII defendia um Estado voltado para a defesa do individualismo, da liberdade e da propriedade privada. Sobre esse modelo de Estado, assinale o que for **correto**.

01) Ele não deve interferir nas relações interpessoais; deve se responsabilizar pela segurança necessária para os indivíduos agirem livremente.
02) Na administração da coisa pública, esse modelo se orienta pela separação entre interesses públicos e privados.
04) Na economia, limita-se ao estabelecimento de metas de produção necessárias ao desenvolvimento nacional, incentivando e fomentando áreas estratégicas.
08) Esse modelo de estado tem, nas eleições regulares e idôneas, a sua fonte de legitimidade.
16) Trata-se de um modelo representativo para a condução dos interesses públicos.

Questão 42

Sobre a terceira onda de democratização, iniciada na década de 1970, e que atingiu países em todos os continentes, assinale o que for **correto**.

01) Iniciou-se com a queda das ditaduras militares em Portugal e na Grécia.
02) Não atingiu os países do leste europeu sob influência soviética.
04) Levou ao estabelecimento de democracias formais, com eleições competitivas regulares.
08) Estabeleceu uma nova divisão entre democracias formais e liberais.
16) Atingiu fortemente a América Latina, inclusive o Brasil, que na década de 1980 passou por um processo de abertura política.

Questão 43

Robert Merton, funcionalista norte-americano, defende que as instituições sociais desempenham funções manifestas e latentes. Sobre esses dois tipos de função, assinale o que for **correto**.

01) "Manifestas" são aquelas funções declaradas pelas próprias instituições ou por seus representantes.
02) "Latentes" são as funções não pretendidas ou não declaradas pelas instituições.
04) As funções "manifestas" são facilmente observáveis por qualquer indivíduo.
08) As funções "manifestas" são falsas representações das verdadeiras funções das instituições sociais.
16) Funções "latentes" são acidentais e não ocorrem com regularidade.

Questão 44

Mudanças expressivas no padrão de consumo da classe média brasileira ocorreram a partir de 2003, com a ascensão de muitos brasileiros à classe C. Sobre esse processo recente de reconfiguração da nossa pirâmide social, assinale o que for **correto**.

01) Pela primeira vez em nossa história o percentual de brasileiros na classe média (C) ultrapassou os 50% da população total.
02) A ascensão de grandes contingentes populacionais foi causada por mudanças no acesso à educação, ao trabalho e às políticas sociais ocorridas na primeira década do século XXI.
04) A ampliação da classe média (C) foi acompanhada pela redução do percentual de brasileiros enquadrados no estrato superior, formado pela junção das classes A e B.
08) Apesar do aumento do número de brasileiros na classe média (C), não houve redução no grupo dos pobres (classe E).
16) Um dos efeitos dessa ascensão sem precedentes foi a popularização do transporte aéreo, inclusive levando à lotação de aeroportos.

Questão 45

A perspectiva sociológica do interacionismo simbólico, que tem em Erving Goffman um dos seus mais influentes autores, utiliza a análise dramatúrgica para o estudo das interações sociais. Sobre essa forma de entender as interações entre os atores sociais, assinale o que for **correto**.

01) Na representação dos papéis sociais o cenário é um elemento importante, portanto os locais onde as interações ocorrem influenciam o que os atores sociais falam ou fazem.
02) Roupas, acessórios, adereços e outros elementos que configuram a aparência externa dos atores, ou seja, o seu figurino, influenciam diretamente o curso das interações entre os atores sociais.
04) Nas interações, as palavras são as fontes menos confiáveis para a compreensão das intenções dos atores sociais, já que são as mais suscetíveis ao controle consciente dos indivíduos.
08) Os papéis sociais são padrões institucionalizados de conduta que envolvem palavras e gestos e que devem ser executados em contextos e em situações definidas.
16) A exigência cotidiana da atuação em múltiplos papéis sociais, em diferentes contextos e situações de interação, é incompatível com a existência de um único eu (self) verdadeiro.

Questão 46

No contexto posterior à II Guerra Mundial cientistas políticos como Ronald Inglehart documentaram a emergência de valores pós-materialistas entre as populações dos países economicamente desenvolvidos. Sobre esses valores, assinale o que for **correto**.

01) Opõem-se a valores materialistas, rejeitando a segurança física e material.
02) Valorizam a preservação ambiental e criticam o crescimento econômico desenfreado.
04) Defendem a liberdade e a autonomia individuais.
08) São consequência do período de forte crescimento econômico experimentado por países ocidentais após a II Guerra Mundial.
16) Dependem do contexto vivenciado pelos indivíduos nos seus períodos de socialização primária. Portanto uma pessoa que cresceu em um contexto de insegurança física e material dificilmente desenvolverá valores pós-materialistas.

Questão 47

O pensamento liberal ocidental estabeleceu as bases para um padrão de relacionamento entre religião e política que tem no Estado laico seu ponto central. Sobre as relações entre política e religião nessa perspectiva liberal, assinale o que for **correto**.

01) Em um Estado laico há independência entre as instituições públicas e os dogmas religiosos.
02) Interferências de organizações religiosas na administração pública são permitidas apenas em temas morais.
04) A autonomia entre Estado e religião é recíproca, não cabendo interferências de um sobre a outra.
08) O Estado pode manifestar preferência por um determinado credo religioso, mas não pode impedir a existência e a difusão de outras crenças.
16) Em um Estado laico práticas e crenças religiosas são matérias de cunho privado, não cabendo regulação externa.

Questão 48

A Constituição de 1988 e a Rio-92 foram marcos importantes na reconfiguração do debate acerca das relações entre desenvolvimento socioeconômico e preservação ambiental. Sobre essa forma de compreender as relações entre desenvolvimento e ambientalismo, assinale o que for **correto.**

01) Entidades de defesa do meio ambiente construíram uma agenda comum com ativistas sindicais, em movimento de conciliação dos princípios de justiça social e de preservação ambiental.
02) Empresas poluidoras e governos passaram a adotar discurso conciliador e pragmático que apostava no ecologismo de resultados e na modernização ecológica.
04) Movimentos sociais e ambientais se uniram na defesa dos ambientes culturalmente definidos como quilombolas e áreas indígenas.
08) A distribuição igualitária do acesso aos recursos naturais passa a ser uma pauta relevante na conciliação entre justiça social e preservação ambiental.
16) A responsabilidade pela preservação ambiental passou a ser exclusiva dos atores estatais, deixando à iniciativa privada as atribuições de promoção do desenvolvimento econômico.

Questão 49

Sobre as relações entre violência urbana, criminalidade e pobreza no Brasil, assinale o que for **correto**.

01) A pobreza não é um fator óbvio de violência, como atestam as estatísticas sobre os denominados crimes do colarinho branco, praticados por membros das classes econômicas média e alta.
02) As taxas de desemprego e de crimes violentos não apresentam variação conjunta no contexto nacional.
04) A desigualdade persistente no acesso aos bens de consumo valorizados socialmente conecta a situação de vulnerabilidade econômica à prática de crimes, principalmente entre os mais jovens.
08) As taxas de criminalidade entre jovens provenientes da classe baixa e da classe média tendem a ser semelhantes, pois a motivação é a mesma: a busca por prestígio e poder.
16) O perfil da população carcerária, predominantemente pobre, negra e jovem, evidencia a forte relação entre pobreza e criminalidade.

Questão 50

Sobre a teoria da estratificação social weberiana, assinale o que for **correto**.

01) A posse ou não de uma propriedade não é fator suficiente para determinar a posição de classe de um indivíduo; devem ser considerados outros atributos que indiquem a sua situação de mercado, como nível de educação e grau de habilidade técnica.
02) Divide os trabalhadores (grupo que não possui propriedade) entre aqueles que são educados, bem pagos, e aqueles que são trabalhadores manuais.
04) Incorpora elementos não ligados diretamente ao campo econômico na composição da estratificação social, como os grupos de status e os partidos.
08) Os partidos são exemplos de organizações burocráticas, produtoras e reprodutoras de desigualdades que definem o pertencimento dos indivíduos a um estrato social específico.
16) Classe e grupos de status são fontes de desigualdade independentes na configuração da estratificação de uma sociedade.

GABARITO 1

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
COMISSÃO CENTRAL DO VESTIBULAR UNIFICADO
VESTIBULAR 2020
GABARITO DEFINITIVO DAS QUESTÕES OBJETIVAS
PROVA 1 – CONHECIMENTOS GERAIS

Questão	Resposta	Alternativa(s) Correta(s)
01	13	01-04-08
02	23	01-02-04-16
03	23	01-02-04-16
04	30	02-04-08-16
05	27	01-02-08-16
06	14	02-04-08
07	05	01-04
08	26	02-08-16
09	05	01-04
10	14	02-04-08
11	28	04-08-16
12	27	01-02-08-16
13	11	01-02-08
14	07	01-02-04
15	03	01-02
16	31	01-02-04-08-16
17	14	02-04-08
18	21	01-04-16
19	27	01-02-08-16
20	09	01-08
21	17*	01-16
22	26	02-08-16
23	19	01-02-16
24	27	01-02-08-16
25	13	01-04-08
26	19	01-02-16
27	20	04-16
28	05	01-04
29	21	01-04-16
30	07	01-02-04
31	23	01-02-04-16
32	21	01-04-16
33	25	01-08-16
34	24*	08-16
35	19	01-02-16
36	12	04-08
37	22	02-04-16
38	14	02-04-08
39	28	04-08-16
40	13	01-04-08

***Resposta retificada**

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
COMISSÃO CENTRAL DO VESTIBULAR UNIFICADO
VESTIBULAR 2020
GABARITO DEFINITIVO DAS QUESTÕES OBJETIVAS
PROVA 2 – LÍNGUA PORTUGUESA, LITERATURAS EM LÍNGUA PORTUGUESA, LINGUA ESTRANGEIRA E CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

		Questão	Resposta	Alternativa(s) Correta(s)
LÍNGUA PORTUGUESA		01	18	02-16
		02	21	01-04-16
		03	17	01-16
		04	19	01-02-16
		05	13	01-04-08
		06	ANULADA*	
		07	28	04-08-16
		08	07*	01-02-04
		09	24	08-16
		10	06	02-04
LITERATURA		11	28	04-08-16
		12	14	02-04-08
		13	06	02-04
		14	11	01-02-08
		15	05	01-04
LÍNGUA ESTRANGEIRA	ESPANHOL	16	09	01-08
		17	12	04-08
		18	24	08-16
		19	07	01-02-04
		20	03	01-02
	FRANCÊS	16	19	01-02-16
		17	14	02-04-08
		18	11	01-02-08
		19	22	02-04-16
		20	13	01-04-08
	INGLÊS	16	24	08-16
		17	07	01-02-04
		18	19	01-02-16
		19	10*	02-08
		20	13	01-04-08

***Resposta retificada**

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
COMISSÃO CENTRAL DO VESTIBULAR UNIFICADO
VESTIBULAR 2020
GABARITO DEFINITIVO DAS QUESTÕES OBJETIVAS
PROVA 2 – LÍNGUA PORTUGUESA, LITERATURAS EM LÍNGUA PORTUGUESA, LINGUA ESTRANGEIRA E CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

		Questão	Resposta	Alternativa(s) Correta(s)
CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS	ARTE	21	21	01-04-16
		22	15	01-02-04-08
		23	23	01-02-04-16
		24	07	01-02-04
		25	26	02-08-16
		26	27	01-02-08-16
		27	25	01-08-16
		28	14	02-04-08
		29	28	04-08-16
		30	21	01-04-16
		31	11	01-02-08
		32	26	02-08-16
		33	30	02-04-08-16
		34	27	01-02-08-16
		35	19	01-02-16
	BIOLOGIA	21	03	01-02
		22	10	02-08
		23	16	16
		24	18	02-16
		25	04	04
		26	24	08-16
		27	05	01-04
		28	15	01-02-04-08
		29	13	01-04-08
		30	08	08
		31	17	01-16
		32	20*	04-16
		33	01	01
		34	30	02-04-08-16
		35	27	01-02-08-16

***Resposta retificada**

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
COMISSÃO CENTRAL DO VESTIBULAR UNIFICADO
VESTIBULAR 2020
GABARITO DEFINITIVO DAS QUESTÕES OBJETIVAS
PROVA 2 – LÍNGUA PORTUGUESA, LITERATURAS EM LÍNGUA PORTUGUESA, LINGUA ESTRANGEIRA E CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

		Questão	Resposta	Alternativa(s) Correta(s)
CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS	EDUCAÇÃO FÍSICA	21	13	01-04-08
		22	11	01-02-08
		23	25	01-08-16
		24	28	04-08-16
		25	07	01-02-04
		26	22	02-04-16
		27	26	02-08-16
		28	18	02-16
		29	14	02-04-08
		30	12	04-08
		31	21	01-04-16
		32	19	01-02-16
		33	10	02-08
		34	07	01-02-04
		35	05	01-04
	FILOSOFIA	21	27	01-02-08-16
		22	09	01-08
		23	19	01-02-16
		24	29	01-04-08-16
		25	15	01-02-04-08
		26	21	01-04-16
		27	11	01-02-08
		28	10	02-08
		29	19	01-02-16
		30	20	04-16
		31	27	01-02-08-16
		32	07	01-02-04
		33	19	01-02-16
		34	10	02-08
		35	14	02-04-08

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
COMISSÃO CENTRAL DO VESTIBULAR UNIFICADO
VESTIBULAR 2020
GABARITO DEFINITIVO DAS QUESTÕES OBJETIVAS
PROVA 2 – LÍNGUA PORTUGUESA, LITERATURAS EM LÍNGUA PORTUGUESA, LINGUA ESTRANGEIRA E CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

		Questão	Resposta	Alternativa(s) Correta(s)
CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS	FÍSICA	21	15	01-02-04-08
		22	09	01-08
		23	07	01-02-04
		24	31	01-02-04-08-16
		25	26	02-08-16
		26	29	01-04-08-16
		27	17	01-16
		28	27	01-02-08-16
		29	27	01-02-08-16
		30	22	02-04-16
		31	30	02-04-08-16
		32	07	01-02-04
		33	14	02-04-08
		34	23	01-02-04-16
		35	30	02-04-08-16
	GEOGRAFIA	21	11	01-02-08
		22	28	04-08-16
		23	17	01-16
		24	15	01-02-04-08
		25	23	01-02-04-16
		26	14	02-04-08
		27	13	01-04-08
		28	26	02-08-16
		29	06	02-04
		30	19	01-02-16
		31	05	01-04
		32	18	02-16
		33	28	04-08-16
		34	09	01-08
		35	26	02-08-16

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
COMISSÃO CENTRAL DO VESTIBULAR UNIFICADO
VESTIBULAR 2020
GABARITO DEFINITIVO DAS QUESTÕES OBJETIVAS
PROVA 2 – LÍNGUA PORTUGUESA, LITERATURAS EM LÍNGUA PORTUGUESA, LINGUA ESTRANGEIRA E CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

		Questão	Resposta	Alternativa(s) Correta(s)
CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS	HISTÓRIA	21/36	26	02-08-16
		22/37	15	01-02-04-08
		23/38	29	01-04-08-16
		24/39	23	01-02-04-16
		25/40	30	02-04-08-16
		26/41	07	01-02-04
		27/42	13	01-04-08
		28/43	11	01-02-08
		29/44	26	02-08-16
		30/45	23	01-02-04-16
		31/46	21	01-04-16
		32/47	22	02-04-16
		33/48	07	01-02-04
		34/49	25	01-08-16
		35/50	15	01-02-04-08
	MATEMÁTICA	21/36	09	01-08
		22/37	30	02-04-08-16
		23/38	19	01-02-16
		24/39	25	01-08-16
		25/40	10	02-08
		26/41	25	01-08-16
		27/42	29	01-04-08-16
		28/43	23	01-02-04-16
		29/44	09	01-08
		30/45	11	01-02-08
		31/46	14	02-04-08
		32/47	06	02-04
		33/48	28	04-08-16
		34/49	19	01-02-16
		35/50	09*	01-08

***Resposta retificada**

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
COMISSÃO CENTRAL DO VESTIBULAR UNIFICADO
VESTIBULAR 2020
GABARITO DEFINITIVO DAS QUESTÕES OBJETIVAS
PROVA 2 – LÍNGUA PORTUGUESA, LITERATURAS EM LÍNGUA PORTUGUESA, LINGUA ESTRANGEIRA E CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

		Questão	Resposta	Alternativa(s) Correta(s)
CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS	QUÍMICA	36	22	02-04-16
		37	30	02-04-08-16
		38	23	01-02-04-16
		39	06	02-04
		40	28	04-08-16
		41	11	01-02-08
		42	22	02-04-16
		43	11	01-02-08
		44	29*	01-04-08-16
		45	15	01-02-04-08
		46	28	04-08-16
		47	07	01-02-04
		48	12	04-08
		49	10	02-08
		50	19	01-02-16
	SOCIOLOGIA	36	09	01-08
		37	15	01-02-04-08
		38	30	02-04-08-16
		39	21	01-04-16
		40	25	01-08-16
		41	27	01-02-08-16
		42	29	01-04-08-16
		43	07	01-02-04
		44	19	01-02-16
		45	31	01-02-04-08-16
		46	30	02-04-08-16
		47	21	01-04-16
		48	15	01-02-04-08
		49	07	01-02-04
		50	31	01-02-04-08-16

***Resposta retificada**