

## **INSTRUÇÕES**

1. Aguarde as orientações e a autorização para abrir o caderno de prova. Antes de iniciar a resolução das questões, confira a numeração de todas as páginas.

2. Não esqueça de preencher todos os campos do cartão-resposta.

3. Esta prova é constituída de 88 questões objetivas.

4. Nesta prova, as questões objetivas são de múltipla escolha, com 5 alternativas cada uma, podendo ser também com 3 ou 4. Porém estarão sempre em sequência de **a, b, c, d, e**, das quais somente uma deve ser assinalada.

5. A interpretação das questões é parte do processo de avaliação, não sendo permitidas perguntas aos aplicadores do simulado.

6. O cartão resposta deverá ser preenchido com caneta azul ou preta, tendo-se o cuidado de não ultrapassar o limite do espaço de marcação, bem como rasuras. O aluno terá direito a somente **um cartão resposta**.

7. Não serão permitidas consultas, empréstimos e comunicação entre os alunos, tampouco o uso de livros, apontamentos e equipamentos eletrônicos ou não. O não cumprimento destas exigências implicará a retirada do simulado (caderno de prova).

8. Não será permitido ao aluno manter em seu poder aparelhos eletrônicos (notebook, telefone celular, tablet, calculadora, agenda eletrônica, mp3, etc), devendo o aluno desligar o celular e guardá-lo, bem como todos os outros aparelhos eletrônicos. Caso esta exigência seja descumprida o simulado será retirado.

9. O tempo de resolução das questões, incluindo o tempo de preenchimento do cartão-resposta, é de 5 horas.

10. Ao concluir a prova, permaneça em seu lugar e comunique ao aplicador do simulado. Aguarde autorização para entregar o cartão-resposta. O simulado (caderno de prova) pode ser levado pelo aluno.

**DURAÇÃO DO SIMULADO: 5 HORAS**

**INTERPRETAÇÃO DE TEXTO**

01. Observe a tira a seguir e, em seguida, responda ao que se pede:



A conversa entre a Mafalda e seus amigos:

- a) revela a real dificuldade de entendimento entre posições que pareciam convergir.
- b) desvaloriza a diversidade social e cultural e a capacidade de entendimento e respeito entre as pessoas.
- c) expressa o predomínio de uma forma de pensar e a possibilidade de entendimento entre posições divergentes.
- d) ilustra a possibilidade de entendimento e de respeito entre as pessoas a partir do debate político de ideias.
- e) mostra a preponderância do ponto de vista masculino nas discussões políticas para superar divergências.

02. Leia o texto abaixo e responda o que se pede:

*Sr. Prefeito, junte-se a nós na luta contra a dengue. A sua participação é fundamental.*

A dengue é um dos grandes desafios que enfrentamos na área da saúde no Brasil, mas, infelizmente, é possível controlá-la. Para isso, é necessário que os governos estaduais e municipais e o governo federal trabalhem juntos. Nesse sentido, a sua atuação como prefeito é fundamental. Organize multirões, envolvendo líderes comunitários da sua cidade, para lutar contra a dengue. No site [www.combatadengue.com.br](http://www.combatadengue.com.br) há todas as informações necessárias para auxiliá-lo, inclusive com materiais para download de uso livre. A mobilização social é a chave para o sucesso no combate à dengue.

O texto exemplifica um gênero textual híbrido entre carta e publicidade oficial. Em seu conteúdo, é possível perceber aspectos relacionados a gêneros digitais. Considerando-se a função social das informações geradas nos sistemas de comunicação e informação presentes no texto, infere-se que:

- a) a utilização do termo download indica restrição de leitura de informações a respeito de formas de combate à dengue.
- b) a diversidade dos sistemas de comunicação empregados e mencionados reduz a possibilidade de acesso às informações a respeito do combate à dengue.
- c) a utilização do material disponibilizado para download no site [www.combatadengue.com.br](http://www.combatadengue.com.br) restringe-se ao receptor da publicidade.
- d) a necessidade de atingir públicos distintos se revela por meio da estratégia de disponibilização de informações empregada pelo emissor.
- e) a utilização desse gênero textual compreende, no próprio texto, o detalhamento de informações a respeito de formas de combate à dengue.

**03.** Leia o texto a seguir:

Os hábitos alimentares estão entre os principais traços culturais de um povo. Era de se esperar, portanto, que houvesse alguma menção sobre o assunto no primeiro contato entre os portugueses e os nativos, conforme relatado na Carta de Pero Vaz de Caminha. De fato, Caminha escreve a respeito da reação de dois jovens nativos que foram até a caravela de Cabral e que experimentaram alimentos oferecidos pelos portugueses:

Deram-lhe[s] de comer: pão e peixe cozido, confeitos, bolos, mel e figos passados. Não quiseram comer quase nada de tudo aquilo. E se provavam alguma coisa, logo a cuspiam com nojo. Trouxeram-lhes vinho numa taça, mas apenas haviam provado o sabor, imediatamente demonstraram não gostar e não mais quiseram. Trouxeram-lhes água num jarro. Não beberam. Apenas bochechavam, lavando as bocas, e logo lançavam fora.

Fonte: CASTRO, Sílvio (org.) A carta de Pero Vaz de Caminha. Porto Alegre: L&PM, 2003, p. 93.

A partir da leitura do fragmento, são feitas as seguintes afirmativas:

I. No fragmento, ao dar destaque as reações dos nativos frente à comida e a bebida oferecidas, Caminha registra o comportamento diferenciado deles quanto aos itens básicos da alimentação de um europeu.

II. No fragmento, percebe-se a antipatia de Caminha pelos nativos, o que se confirma na leitura do restante da carta quanto a outros aspectos dos indígenas, como sua aparência física.

III. O predomínio de verbos de ação, numa sequência de eventos interligados cronologicamente, confere um teor narrativo ao texto.

Está(ão) correta(s)

- a) apenas I.
- b) apenas II.
- c) apenas II e III.
- d) apenas I e III.
- e) I, II e III.

**04.** A Carta de Pero Vaz de Caminha é o primeiro relato sobre a terra que viria a ser chamada de Brasil. Ali, percebe-se não apenas a curiosidade do europeu pelo nativo, mas também seu pasmo diante da exuberância da natureza da nova terra, que, hoje em dia, já se encontra degradada em muitos dos locais avistados por Caminha.

Tendo isso em vista, leia o fragmento a seguir.

Esta terra, Senhor, parece-me que, da ponta que mais contra o sul vimos, até outra ponta que contra o norte vem, de que nós deste ponto temos vista, será tamanha que haverá nela bem vinte ou vinte e cinco léguas por costa. Tem, ao longo do mar, em algumas partes, grandes barreiras, algumas vermelhas, outras brancas; e a terra por cima é toda chã e muito cheia de grandes arvoredos. De ponta a ponta é tudo praia redonda, muito chã e muito formosa.

Pelo sertão nos pareceu, vista do mar, muito grande, porque a estender d'olhos não podíamos ver senão terra com arvoredos, que nos parecia muito longa.

Nela até agora não pudemos saber que haja ouro, nem prata, nem coisa alguma de metal ou ferro; nem o vimos. Porém a terra em si é de muito bons ares, assim frios e temperados como os de Entre-Douro e Minho, porque neste tempo de agora os achávamos como os de lá.

As águas são muitas e infundas. E em tal maneira é graciosa que, querendo aproveitá-la, tudo dará nela, por causa das águas que tem.

CASTRO, Sílvio (org.). A Carta de Pero Vaz de Caminha. Porto Alegre: L&PM, 2003, p. 115-6.

Esse fragmento apresenta-se como um texto:

a) descritivo, uma vez que Caminha ocupa-se em dar um retrato objetivo da terra descoberta, abordando suas características físicas e potencialidades de exploração.

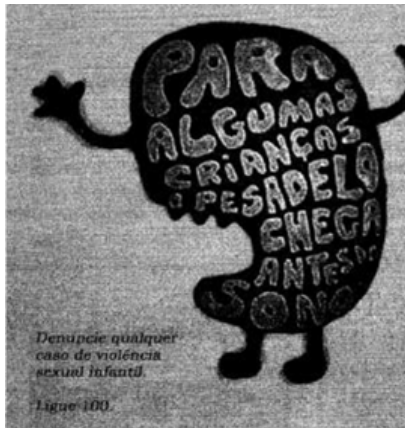
b) narrativo, pois a "Carta" é, basicamente, uma narração da viagem de Pedro Álvares Cabral e sua frota até o Brasil, relatando, numa sucessão de eventos, tudo o que ocorreu desde a chegada dos portugueses até sua partida.

c) argumentativo, pois Caminha está preocupado em apresentar elementos que justifiquem a exploração da terra descoberta, os quais se pautam pela confiabilidade e abrangência de suas observações.

d) lírico, uma vez que a apresentação hiperbólica da terra por Caminha mostra a subjetividade de seu relato, carregado de emotividade, o que confere à "Carta" seu caráter especificamente literário.

e) narrativo-argumentativo, pois a apresentação sequencial dos elementos físicos da terra descoberta serve para dar suporte à ideia defendida por Caminha de exploração do novo território.

05. Observe atentamente o texto a seguir:



Os meios de comunicação podem contribuir para a resolução de problemas sociais, entre os quais o da violência sexual infantil. Nesse sentido, a propaganda usa a metáfora do pesadelo para:

- informar crianças vítimas de violência sexual sobre os perigos dessa prática, contribuindo para erradicá-la.
- denunciar ocorrências de abuso sexual contra meninas, com o objetivo de colocar criminosos na cadeia.
- dar a devida dimensão do que é abuso sexual para uma criança, enfatizando a importância da denúncia.
- destacar que a violência sexual infantil predomina durante a noite, o que requer maior cuidado dos responsáveis nesse período.
- chamar a atenção para o fato de o abuso infantil durante o sono, sendo confundido por algumas crianças com um pesadelo.

**Leia o texto a seguir e depois responda o que se pede:**

*“Contos de Fadas”*

“Muitos adultos ficam chocados com a violência dos contos de fadas e se surpreendem com o fato de que não a percebiam quando eram crianças,

comprazendo-se nela. É que a maioria das crianças, além de aceitar naturalmente o maravilhoso, espera com inabalável certeza aquilo que o conto promete e sempre cumpre: ‘e foram felizes para sempre’. A gente se engana, portanto, quando tenta ‘açucarar’ os contos ou omitir as passagens ‘violentas’.

Muitos se surpreendem com o fato de as crianças não só desejarem ouvir inúmeras vezes os mesmos contos (numa repetição que deixa os adultos extenuados), mas também não admitirem qualquer mudança no enredo, por menor que seja (cobram do adulto que ‘encurta’ a estória, omite ou esquece algum detalhe, altera alguma ação). Essa relação quase maníaca e obsessiva da criança com a narrativa é essencial.

A montagem do enredo, a configuração das personagens, os detalhes constituem um mundo cuja estabilidade repousa no fato de poder ser repetido sem alteração, contrariamente ao cotidiano da criança que, por mais rotineiro, é feito de mudanças. Além disso, os contos, operando com metamorfoses, desaparecimentos e reaparecimentos, morte incompleta dos bons e morte definitiva dos maus, funcionam em consonância com as fantasias da criança, particularmente o modo como estrutura o desaparecimento e o reaparecimento das pessoas mais próximas, que ama e de quem depende; inúmeras crianças inventam jogos de esconder e achar objetos, pois sabem onde estão. A vantagem do conto sobre a realidade, neste aspecto, consiste no fato de que enquanto, nesta última, a criança jamais terá certeza do retorno dos desaparecidos ou do sumiço definitivo daqueles que teme ou odeia, no conto tudo isto lhe é assegurado, a presença e a ausência, ficando apenas na dependência dela própria e, para tanto, exige a narração e a repetição.”

(Marilena Chauí. “Contos de Fadas”, in: *Repressão Sexual*, São Paulo, Brasiliense, 1984)

**06.** Segundo o texto de Marilena Chauí:

- a) Só na fase adulta é que um indivíduo desfruta das narrativas de contos de fada que contenham violência;
- b) O maravilhoso é naturalmente encontrado no “final feliz” das histórias infantis;
- c) Há um equívoco por parte do adulto ao procurar distorcer determinada realidade apresentada pela ficção dos contos de fadas;
- d) Os adultos temem a aceitação natural manifestada pelas crianças diante da violência das narrativas;
- e) O “final feliz” dos contos de fadas é “açucarado”, opondo-se ao próprio conteúdo violento do enredo.

**07.** Segundo o texto:

- a) Os pedidos insistentes de leitura de obras infantis por parte das crianças são fatos que deixam os pais extenuados;
- b) A instabilidade de relacionamento entre pais e filhos faz com que haja uma busca quase obsessiva pela leitura dos contos de fadas;
- c) Mudança de enredo, omissão ou esquecimento de algumas passagens da história instigam o lado fantasioso da criança;
- d) Dadas as inconstâncias de sua vida real, a criança se identifica com o aspecto oposto no enredo dos contos de fadas;
- e) A imutabilidade do enredo da história infantil é fundamental para a criança que se mostra, algumas vezes, maníaca e obsessiva.

**08.** Assinale a opção que preenche, de forma coesa e coerente, as lacunas do texto abaixo.

O fenômeno da globalização econômica ocasionou uma série ampla e complexa de mudanças sociais no nível interno e externo da sociedade, afetando, em especial, o poder regulador do Estado. \_\_\_\_\_ a estonteante rapidez e abrangência \_\_\_\_\_ tais mudanças

ocorrem, é preciso considerar que em qualquer sociedade, em todos os tempos, a mudança existiu como algo inerente ao sistema social.

(Adaptado de texto da Revista do TCU, nº82)

- a) Não obstante – com que
- b) Portanto – de que
- c) De maneira que – a que
- d) Porquanto – ao que
- e) Quando – de que

**09.** Leia o texto a seguir e assinale a opção que dá sequência com coerência e coesão.

Em nossos dias, a ética ressurgue e se revigora em muitas áreas da sociedade industrial e pós-industrial. Ela procura novos caminhos para os cidadãos e as organizações, encarando construtivamente as inúmeras modificações que são verificadas no quadro referencial de valores. A dignidade do indivíduo passa a aferir-se pela relação deste com seus semelhantes, muito em especial com as organizações de que participa e com a própria sociedade em que está inserido.

(José de Ávila Aguiar Coimbra – Fronteiras da Ética, São Paulo, Editora SENAC, 2002).

- a) A sociedade moderna, no entanto, proclamou sua independência em relação a esse pensamento religioso predominante.
- b) Mesmo hoje, nem sempre são muito claros os limites entre essa moral e a ética, pois vários pensadores partem de conceitos diferentes.
- c) Não é de estranhar, pois, que tanto a administração pública quanto a iniciativa privada estejam ocupando-se de problemas éticos e suas respectivas soluções.
- d) A ciência também produz a ignorância na medida em que as especializações caminham para fora dos grandes contextos reais, das realidades e suas respectivas soluções.
- e) Paradoxalmente, cada avanço dos conhecimentos científicos, unidirecionais produz mais desorientação e perplexidade na esfera das ações a implementar, para as quais se pressupõe acerto e segurança.

## PORTUGUÊS

Leia o texto a seguir e responda a próxima questão.

*Um futuro singular*

Ivan Jaf

Senhor diretor, estou escrevendo esta carta porque temo pela minha saúde mental, e se algo acontecer comigo quero que todos saibam o motivo, principalmente o senhor, do qual eu esperava toda a compreensão, já que partilha comigo a crença de que só com um profundo respeito à gramática da língua portuguesa construiremos uma nação desenvolvida. O caso, senhor, é que o Grande Pajé está me perseguindo, e tenho certeza de que neste exato momento ele está ali, do outro lado da janela, escondido entre as folhas da amendoeira... e não resistirei a mais um ataque... Minhas força... forças!... estão se esgotando!

Sempre fui um dedicado professor de português, o senhor me conhece bem, tantas vezes me elogiou... Trabalho no ensino fundamental de sua escola há mais de vinte anos! Desde quando ainda se dizia “1º grau”! Sempre tive devoção pela língua portuguesa! E uma verdadeira religião para mim! Luto contra as gírias, os estrangeirismos e os erros gramaticais como um cristão contra os hereges! Minha luta pelo emprego do português correto é uma verdadeira cruzada! Uma guerra santa! E agora, quando mais preciso de apoio, quando descubro o verdadeiro inimigo por trás da falência a que o nosso idioma pátrio está condenado, quando passo a sofrer ameaças diretas do Grande Pajé, o senhor me abandona, e, em vez de se aliar a mim numa batalha sem trégua pelo resgate de nossa língua, em vez de acreditar em mim, francamente... me manda procurar um psiquiatra!

Mas não entregarei os pontos! Os pontos! Minha mente morrerá lutando! Se o Grande Pajé afinal conseguir seu intento, e plantar à força a semente da língua Tupi dentro da minha cabeça, através desta carta o povo brasileiro saberá que lutei até o fim!

Tudo começou naquela tarde de sábado, quando fui lavar meu carro e o rapaz me cobrou “dez real”. Depois deixei

o carro numa vaga, e me custou “dois real”. O camelô me ofereceu “três cueca”, minha empregada tinha pedido “quatro quilo de batata”, o feirante me ofereceu “seis limão”, outro gritou “os peixe tão fresco!”, depois, meu porteiro se prontificou a levar “as sacola” até o elevador e deu o recado de que “meus filho” ainda não tinham chegado “das compra”. Desesperado, me dei conta de que os plurais estavam sumindo!  
[...]

Não chego a ser um tupinólogo, mas naquele sábado subitamente lembrei-me de que uma das características da língua tupi é a ausência de plural! Uma estranha intuição me fez iniciar uma pesquisa na internet, e eis que logo me deparo com uma declaração do conceituado crítico literário Alfredo Bosi: “O tupi vive subterraneamente na fala de nosso povo... É nosso inconsciente selvagem e primitivo”. Levei as mão... mãos à cabeça! Eu havia encontrado a resposta! O tupi estava voltando! A língua tupi, depois de mais de dois séculos extirpada de nosso convívio, brotava agora das profundezas do inconsciente coletivo e começava a se manifestar na fala do povo! E o primeiro sinal era a abolição do plural!

[...]

<http://paginasclandestinas.blogspot.com.br/2011/03/licoes-de-gramatica-para-quem-gosta-de.html>

**01.** Assinale a única alternativa cujas palavras são acentuadas pela mesma razão da palavra gramática.

- a) pajé – está – português – morrerá – saberá
- b) tupinólogo – sábado – características – crítico – séculos
- c) gírias – pátrio – trégua – ausência – literário
- d) só – há – é – trás – três
- e) camelô – através – até – já – saúde

**02.** Marque, dentre as alternativas abaixo, aquela em que os vocábulos são acentuados graficamente por serem oxítonos.

- a) caí, aí, ímã, ipê, abricó.
- b) parabéns, vêm, hífen, saí, oásis.
- c) vovô, capilé, Paraná, lápis, régua.
- d) amém, amável, filó, porém, além.
- e) paletó, avô, pajé, café, jiló.

**03.** A indústria tecnológica se desenvolveu muito nos últimos anos. Com isso, a quantidade e a qualidade dos produtos eletrônicos surpreendem cada dia mais os consumidores. Sabendo-se que as palavras em destaque receberam acentos gráficos por serem proparoxítonas, em qual alternativa há somente palavras cujos acentos foram empregados com base na mesma regra de acentuação?

Assinale a alternativa CORRETA.

- a) bêbado, pública, cáqui, trânsito
- b) mínimo, chapéu, cândida, biquíni
- c) abadá, tricô, flácido, avô
- d) máxima, música, alfândega, obstáculo
- e) tráfico, ímpeto, sábado, fênix

**04.** Leia a tira e responda à questão.



Disponível em: <<http://www.google.com.br>>. Acesso em: mar. 2018.

Ao reescrever os períodos dos quadros 1 e 2, conforme a norma culta, é possível obter-se a seguinte sentença:

- a) Isso é importante, pois ganhar uma mesada vai te ensinar o valor do dinheiro e sua mãe e eu decidimos que você vai ganhar uma.
- b) Ganhar uma mesada é importante, por isso sua mãe e eu decidimos te dar uma para lhe ensinar o valor do dinheiro.
- c) A fim de ensinar-te o valor do dinheiro, tua mãe e eu decidimos oferecer-te uma mesada.
- d) Sua mãe e eu decidimos que tu vai ganhar uma mesada para lhe ensinar o valor do dinheiro.
- e) Tu vai ganhar uma mesada, para aprender a dar valor ao dinheiro, assim decidimos sua mãe e eu.

**05.** Sobre o gênero épico é CORRETO afirmar:

- a) Nota-se, no gênero épico, a predominância de pronomes e verbos na 1ª pessoa.
- b) São longos poemas que narram acontecimentos históricos protagonizados por um herói celebrado.
- c) É peculiar ao gênero épico a exploração da musicalidade das palavras.
- d) São obras marcadas pela subjetividade com a presença do eu lírico e de curta duração.
- e) Os poemas do gênero épico são obras dramáticas e devem ser apresentadas em teatros.

**06.** Sobre o gênero lírico é INCORRETO afirmar:

- a) Nota-se, no gênero lírico, a predominância de pronomes e verbos na 1ª pessoa.
- b) É peculiar ao gênero lírico a exploração da musicalidade das palavras.
- c) São obras marcadas pela subjetividade com a presença do eu lírico.
- d) Os poemas do gênero lírico podem apresentar forma livre ou estruturas formais.
- e) São longos poemas que narram acontecimentos históricos protagonizados por um herói celebrado.

**07.** Leia o texto abaixo.

“O incidente que se vai narrar, e de que Antares foi teatro na sexta-feira 13 de dezembro do ano de 1963, tornou essa localidade conhecida e de certo modo famosa da noite para o dia. (...) Bem, mas não convém antecipar fatos nem ditos. Melhor será contar primeiro, de maneira tão sucinta e imparcial quanto possível, a história de Antares e de seus habitantes, para que se possa ter uma ideia mais clara do palco, do cenário e principalmente dos personagens principais, bem como da comparsaria, desse drama talvez inédito nos anais da espécie humana.”

(Fragmento do livro *Incidente em Antares*, de Érico Veríssimo)

Assinale a alternativa que evidencia o papel do narrador no fragmento acima:

- a) O narrador em 1ª pessoa personagem pois tem senso prático, utilitário e quer transmitir uma experiência pessoal.
- b) É um narrador em 1ª pessoa, que relata experiências que aconteceram com ele mesmo (no passado), em 1963.
- c) Em atitude semelhante à de um jornalista ou de um espectador, escreve em 3ª pessoa para narrar o que aconteceu com x ou y em tal lugar ou tal hora.
- d) Em 3ª e fala de maneira exemplar ao leitor porque considera sua visão a mais correta.
- e) É um narrador neutro, que não deixa o leitor perceber sua presença.

**08.** Leia o poema a seguir:

*Amor é um fogo que arde sem se ver;  
É ferida que dói, e não se sente;  
É um contentamento descontente;  
É dor que desatina sem doer.*

*É um não querer mais que bem querer;  
É um andar solitário entre a gente;  
É nunca contentar-se e contente;  
É um cuidar que ganha em se perder;*

*É querer estar preso por vontade;  
É servir a quem vence, o vencedor;  
É ter com quem nos mata, lealdade.*

*Mas como causar pode seu favor  
Nos corações humanos amizade,  
Se tão contrário a si é o mesmo Amor?*  
Luís Vaz de Camões

Quanto a sua forma, o poema de Luís Vaz de Camões é:

- a) uma écloga
- b) uma elegia
- c) um madrigal
- d) um soneto
- e) uma ode.

**09.** Leia o texto a seguir:

Amiga

Eu preparo uma canção  
Em que minha mãe se reconheça,  
Todas as mães se reconheçam  
E que fale com dois olhos  
Caminho por uma rua  
Que passa em muitos países  
Se não me vêem, eu vejo  
E saúdo velhos amigos  
Eu distribuo um segredo  
Como quem ama ou sorri  
Dois carinhos se procuram  
Minha vida, nossa vida  
Formam um só diamante.  
Aprendi novas palavras  
E tornei outro mais belas.  
Eu preparo um canção  
Que faça acordar os homens  
E adormecer as crianças.

(Carlos Drummond de Andrade)

Observando a métrica do texto proposto, conclui-se que predominam versos:

- a) hexassílabos
- b) octossílabos
- c) redondilha maior
- d) decassílabos
- e) eneassílabos



**GEOGRAFIA**

**01.** Com relação à formação do Universo está incorreto afirmar:

- a) De acordo com a teoria do BIG BANG, toda a matéria estava concentrada em um único ponto quando ocorreu a explosão resultando na formação de elementos mais leves hidrogênio e Hélio;
- b) Os astros que possuem luz própria são denominados luminosos, já aqueles que não possuem luz própria são denominados iluminados;
- c) As Galáxias são consideradas reuniões de astros em grandes grupos, sendo a Via Láctea a mais importante para nós, pois é nela que está inserido o Sistema Solar sendo a única estrela desta Galáxia;
- d) As estrelas são corpos gasosos luminosos bastante variáveis quanto brilho, tamanho, cor e magnitude;
- e) Cometas são corpos iluminados que apresentam constituição parecida com a das estrelas tendo suas dimensões bem menores.

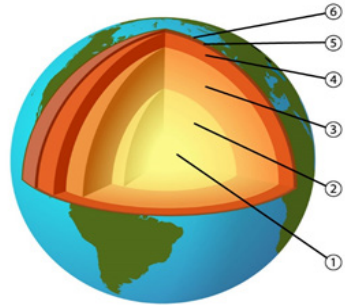
**02.** Como é possível observar, o emblema oficial da Organização das Nações Unidas (ONU) contém um mapa.



Esse mapa foi elaborado com base na projeção denominada:

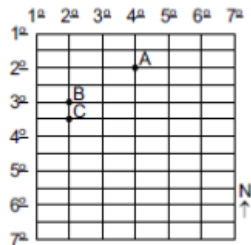
- a) cilíndrica conforme.
- b) cilíndrica equivalente.
- c) azimutal eqüidistante.
- d) azimutal conforme.
- e) cilíndrica eqüidistante.

**03.** De acordo com seu conhecimento sobre a estrutura interna da Terra assinale a alternativa correta.



- a) É na camada denominada de Núcleo Externo(2) que se constitui o Material Magmático;
- b) A Zona de Descontinuidade de Mohorovicic encontra-se entre os Núcleos Interno(1) e Externo(2);
- c) A constituição química mineralógica do Núcleo Interno (1) é de Ferro, Silicatos e Peróxidos;
- d) A Crosta Terrestre é Constituída das camadas de Crosta Interna SIAL (5) e Crosta Externa SIMA (6);
- e) O eletromagnetismo terrestre ocorre entre os Núcleos Interno (1) e Externo (2).

**04.** PUC-RS-Responda à questão com base no gráfico, que representa parte das coordenadas geográficas.



A direção do ponto C em relação ao ponto A é:

- a) Sul – Sudoeste
- b) Oeste
- c) Sudeste
- d) Leste – Sudeste
- e) Sudoeste

**05.** “O equilíbrio do Sial sobre o Sima ocorre de acordo com o Princípio de Arquimedes ... Assim, pois, é natural que, sob as grandes elevações do relevo, o Sial se aprofunde, enquanto, nas planuras, dá-se justamente o contrário.” O texto refere-se ao princípio:

- a) da tectogênese;
- b) da orogênese;
- c) da isostasia;
- d) do diastrofismo;
- e) da sismologia.

**06.** U. Anhembi Morumbi-SP - Observe o mapa a seguir e considere a posição da rosa-dos-ventos. A partir daí pode-se dizer que os limites do Brasil a NO, NE, SE e SO são, respectivamente:



- a) Oceano Atlântico / Colômbia / Paraguai e Argentina / Oceano Atlântico.
- b) Colômbia / Oceano Atlântico / Oceano Atlântico / Paraguai e Argentina.
- c) Paraguai e Argentina / Oceano Atlântico / Oceano Atlântico / Colômbia
- d) Colômbia / Paraguai e Argentina / Oceano Atlântico / Oceano Atlântico
- e) Oceano Atlântico / Colômbia / Oceano Atlântico / Paraguai e Argentina.

**07.** Leia atentamente as seguintes afirmativas sobre o território brasileiro.

I – Não possui dobramentos de formação geológica recente.

II – A posição geográfica, ocupando a porção Centro-Oriental da Plataforma Sul-Americana, explica a sua relativa estabilidade geológica.

III – Os crátons, estruturas geológicas datadas da era Pré-Cambriana, predominam na maior parte da superfície do território nacional.

IV – Em geral, as bacias e coberturas sedimentares coincidem com as planícies brasileiras, sobretudo na porção sul do território nacional.

Assinale a única alternativa abaixo que lista todas as afirmativas corretas.

- [A] I e II
- [B] II e III
- [C] III e IV
- [D] I e IV
- [E] II e IV.

**08.** Considerando a localização geográfica das cidades de Bauru/SP e Campo Grande/MS, conforme o mapa a seguir, assinale a alternativa incorreta.



- a) De acordo com a diferença de fusos horários entre Bauru (45°O) e Campo Grande (60°O), Bauru tem uma hora adiantada em relação à capital do Mato Grosso do Sul.
- b) A distância em linha reta entre duas cidades é de 600 km.
- c) Campo Grande tem menor latitude em relação a Bauru.
- d) Bauru está a sudeste de Campo Grande.
- e) Considerando a rotação da Terra, o Sol nasce primeiro em Campo Grande e depois em Bauru.

**09.** Uma vez que a estrutura geológica brasileira é muito antiga e que nosso território apresenta sua superfície bastante desgastada pela erosão, uma das formas de relevo a seguir não existe no Brasil. Assinale-a.

- a) depressão relativa;
- b) planaltos;
- c) planícies;
- d) serras, morros ou escarpas;
- e) cadeias montanhosas.

## HISTÓRIA

**01.** Durante os séculos XV e XVI, os portugueses cumpriram, graças ao pioneirismo de sua navegação pelo Atlântico, um importante papel no cenário europeu. As razões do pioneirismo português na Expansão Marítima dos séculos XV e XVI foram:

- a) a assinatura do Tratado de Tordesilhas por Portugal e pelos demais países europeus.
- b) a invasão da Península Ibérica pelos árabes e a conquista de Calicute pelos turcos.
- c) uma monarquia centralizada, interessada no comércio de especiarias.
- d) um Estado Liberal centralizado, voltado para a acumulação de novos mercados consumidores.
- e) As guerras religiosas, a descentralização política do Estado e o fortalecimento dos laços servis.

**02.** Segundo Aristóteles, “na cidade com o melhor conjunto de normas e naquela dotada de homens absolutamente justos, os cidadãos não devem viver uma vida de trabalho trivial ou de negócios — esses tipos de vida são desprezíveis e incompatíveis com as qualidades morais —, tampouco devem ser agricultores os aspirantes à cidadania, pois o lazer é indispensável ao desenvolvimento das qualidades morais e à prática das atividades políticas”.

O trecho, retirado da obra Política, de Aristóteles, permite compreender que a cidadania:

- a) possui uma dimensão histórica que deve ser criticada, pois é condenável que os políticos de qualquer época fiquem entregues à ociosidade, enquanto o resto dos cidadãos tem de trabalhar.
- b) era entendida como uma dignidade própria dos grupos sociais superiores, fruto de uma concepção política profundamente hierarquizada da sociedade.
- c) estava vinculada, na Grécia Antiga, a uma percepção política democrática, que levava todos os habitantes da pólis a participarem da vida cívica.
- d) tinha profundas conexões com a justiça, razão pela qual o tempo livre dos cidadãos deveria ser dedicado às atividades vinculadas aos tribunais.
- e) vivida pelos atenienses era, de fato, restrita àqueles que se dedicavam à política e que tinham tempo para resolver os problemas da cidade.

**03.** Sendo que o monopólio, ou exclusivo comercial constituía um dos fatores motivadores da expansão marítima portuguesa, podemos considerar como acontecimento do período Pré-colonizador do Brasil (1500-1530):

- a) a instalação dos primeiros engenhos de açúcar no litoral brasileiro, cujos proprietários utilizavam-se do trabalho indígena, obtido através do Escambo.
- b) o arrendamento da exploração do pau-brasil (“Trato do Pau Brasil”) a um grupo de cristãos novos liderados por Fernão de Noronha.
- c) o envio, pela Coroa Portuguesa, de várias expedições exploradoras ao litoral brasileiro, para combater as invasões estrangeiras e, com isso, proteger a rota marítima para o Oriente.
- d) a fundação, na Baía de Guanabara de um refúgio para calvinistas protestantes (a França Antártica), cujo líder era Nicolau Durand de Villegagnon, que pretendia controlar o tráfico de pau-brasil.
- e) o envio de expedições exploradoras ao “sertão” do Brasil, em busca de índios e metais preciosos necessários à continuidade do comércio de especiarias do Ocidente.

VAN ACKER, T. Grécia. A vida cotidiana na cidade-Estado. São Paulo: Atual, 1994.

**04.** Em 399 d.C., ocorreu um conflito no norte da África entre cristãos e pagãos, no qual cerca de sessenta cristãos foram mortos. Por esse motivo, Santo Agostinho escreve uma carta aos dirigentes locais, acusados de incitar a violência. O trecho a seguir reproduz parte dessa carta.

“No meio de vós, as leis romanas foram sepultadas, o terror das justas sentenças foi calcado aos pés e, certamente, não há nenhuma veneração ou temor pelos imperadores. (...) Então, se reclamais vosso Hércules, quando tivermos coletado cada moeda, de vosso artifice nós compraremos um deus para vós. Devolvei, portanto, as almas que vossa truculenta mão abateu e, assim, do mesmo modo que por nós seja restituído vosso Hércules, sejam também por vós devolvidas tão numerosas almas.”

(Santo Agostinho, Carta 50.)

Sobre o teor dessa carta, assinale a alternativa correta.

a) Com uma ironia ferina, Santo Agostinho desvaloriza o deus pagão, insinuando que este pode ser comprado, enquanto que as almas cristãs não.

b) A carta de Santo Agostinho faz referência a um acordo entre cristãos e pagãos, pelo qual se propõe a restituição de uma nova imagem de Hércules, com a finalidade de reestabelecer a paz naqueles domínios do Império Romano.

c) As palavras de Santo Agostinho indicam que ele procurou defender o ponto de vista e as atitudes dos pagãos.

d) O propósito da carta de Santo Agostinho é a conversão de novas almas ao cristianismo.

e) A carta de Santo Agostinho indica que as desavenças entre cristão e pagãos eram irrelevantes para ele.

**05.** Nos séculos XV e XVI as Grandes Navegações conduziram o processo da conquista dos povos da América. As alternativas abaixo relacionam-se a esse processo, EXCETO:

- a) mortandade dos povos conquistados, originada pelas epidemias e violência.
- b) superioridade bélica dos europeus sobre os povos “descobertos”.
- c) construção ideológica da superioridade racial europeia sobre outros povos.
- d) desorganização das culturas nativas e imposição de padrões culturais europeus.
- e) aceitação pacífica da conquista pelos nativos, causada pelo medo dos conquistadores.

**06.** Durante a realeza, e nos primeiros anos republicanos, as leis eram transmitidas oralmente de uma geração para outra. A ausência de uma legislação escrita permitia aos patrícios manipular a justiça conforme seus interesses.

Em 451 a.C., porém, os plebeus conseguiram eleger uma comissão de dez pessoas – os decênviros – para escrever as leis. Dois deles viajaram a Atenas, na Grécia, para estudar a legislação de Sólon.

COULANGES, F. *Acidade antiga*. São Paulo. Martins Fontes, 2000.

A superação da tradição jurídica oral no mundo antigo, descrita no texto, esteve relacionada à:

- a) adoção do sufrágio universal masculino.
- b) extensão da cidadania aos plebeus
- c) afirmação de instituições democráticas.
- d) implantação de direitos sociais.
- e) tripartição dos poderes políticos.

**07.** O chamado Antigo Sistema Colonial constituía uma das bases das práticas mercantilistas. Das alternativas abaixo, assinale a única das características que NÃO corresponde a esse sistema.

- a) Colônias com autonomia política, apesar da administração colonial ser controlada pela Metrópole.
- b) Produção colonial com um caráter complementar à metropolitana.
- c) Colônia servindo como mercado consumidor para os produtos metropolitanos.
- d) Proibição da entrada de manufaturados não metropolitanos nas colônias, o que vigorou até a crise do sistema.
- e) Monopólio metropolitano sobre o abastecimento de mão-de-obra para as colônias.

**08.** “A cidade-estado era um objeto mais digno de devoção do que os deuses do Olimpo, feitos à imagem de bárbaros humanos. A personalidade humana, quando emancipada, sofre se não encontra um objeto mais ou menos digno de sua devoção, fora de si mesma.”

(Toynbee, Arnold J. HELENISMO, HISTÓRIA DE UMA CIVILIZAÇÃO)

Na antiguidade clássica, as cidades-estados representavam:

- a) uma forma de garantir territorialmente a participação ampla da população na vida política grega.
- b) um recurso de expansão das colônias gregas.
- c) uma forma de assegurar a independência política das cidades gregas entre si.
- d) uma característica da civilização helenística no sistema político grego.
- e) uma instituição política helenística no sistema político grego.

**09.** A expansão de Roma durante a República, com o consequente domínio da bacia do Mediterrâneo, provocou sensíveis transformações sociais e econômicas, dentre as quais:

- a) marcado processo de industrialização, êxodo urbano, endividamento do Estado.
- b) fortalecimento da classe plebeia, expansão da pequena propriedade, propagação do cristianismo.
- c) crescimento da economia agropastoril, intensificação das exportações, aumento do trabalho livre.
- d) enriquecimento do Estado romano, aparecimento de uma poderosa classe de comerciantes, aumento do número de escravos.
- e) diminuição da produção nos latifúndios, acentuado processo inflacionário, escassez de mão-de-obra escrava.

## MATEMÁTICA

**01.** (UniTatarin) Sendo as funções reais  $f$  e  $g$  definidas por  $f(x) = x + 1$  e  $g(x) = 2x - 3$ , considere as sentenças:

- I.  $f(g(x)) = 2x - 2$ .
- II.  $g(f(x)) = 2x + 4x - 1$ .
- III.  $f(f(x)) = x + 2$ .

- a) apenas III é verdadeira.
- b) apenas I e II são verdadeiras.
- c) apenas I e III são verdadeiras.
- d) apenas II e III são verdadeiras.
- e) todas as sentenças são verdadeiras.

**02.** (Unicamp-2006) Sejam dados: a matriz

$$A = \begin{pmatrix} x-1 & x-1 & x-1 \\ x-1 & 1 & 2 \\ x-1 & 1 & -2 \end{pmatrix}, \text{ encontre o conjunto}$$

solução da equação  $\det(A) = 0$ .

- a)  $X = 1$
- b)  $X = 2$
- c)  $X = 3$
- d)  $X = 4$
- e)  $X = 5$

**03.** Sábado a noite após sair da boate CAT'S, onde tinha acabado de fazer um show na gaiola, o professor Couto parou perto de um poste em frente ao referido estabelecimento, a distancia do Couto ate o poste era de 5m, sendo a altura do poste 19,8m e a altura do Couto 1.8m, qual era o tamanho da sombra do Couto?

- a) 0,40m
- b) 0,45 m
- c) 0,50 m
- d) 0,55 m
- e) 0,60 m

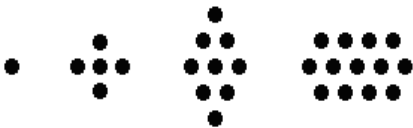
**04.** O valor de  $x$  para que a sequência  $(x+1, x, x+2)$  seja uma PG é:

- a)  $1/2$
- b)  $3/2$
- c)  $-2/3$
- d)  $-1/2$
- e)  $2/3$

**05.** (FGV) Uma empresa fabrica componentes eletrônicos. Quando são produzidas 1000 unidades por mês, o custo de produção é R\$ 35000,00. Quando são fabricadas 2000 unidades por mês, o custo é R\$ 65000,00. Admitindo que o custo mensal seja uma função polinomial de 1º grau em termo do número de unidades produzidas, podemos afirmar que o custo (em reais) de produção de zero unidade é:

- a) 1000.
- b) 2000.
- c) 3000.
- d) 4000.
- e) 5000.

**06.** Num laboratório, foi feito um estudo sobre a evolução de uma população de vírus. Ao final de um minuto do início das observações, existia 1 elemento na população; ao final de dois minutos, existiam 5, e assim por diante. A seguinte seqüência de figuras apresenta as populações do vírus (representado por um círculo) ao final de cada um dos quatro primeiros minutos. Supondo que se manteve constante o ritmo de desenvolvimento da população, o número de vírus no final de 1 hora era de:

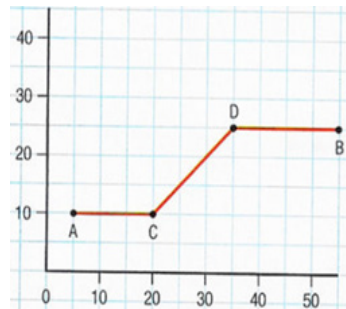


- a) 241
- b) 238
- c) 237
- d) 233
- e) 232

**07.** (FGV) Deseja-se criar uma senha para os usuários de um sistema, começando por três letras escolhidas entre as cinco A, B, C, D e E seguidas de quatro algarismos escolhidos entre 0, 2, 4, 6 e 8. Se entre as letras puder haver repetição, mas se os algarismos forem todos distintos, o número total de senhas possíveis é:

- a) 78125
- b) 7200
- c) 15000
- d) 6420
- e) 50

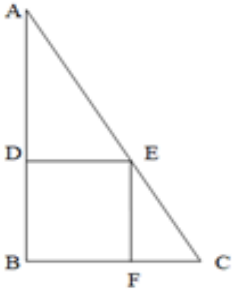
**08.** O transporte alternativo é uma maneira de se locomover usando um meio diferente dos mais tradicionais. A bicicleta é um exemplo disso. Em alguns lugares, ela é usada porque é mais barata, como no interior do Brasil e em países como a Índia e China. Outras pessoas escolhem andar de bicicleta por uma questão ideológica, porque elas não agridem o meio ambiente e não causam tantos transtornos quanto os carros. Usando uma bicicleta, uma pessoa sai do ponto A e se dirige ao ponto B. O percurso, dado em km, representado pelos segmentos AC, CD e DB está esboçado no gráfico abaixo.



Considerando  $\sqrt{2} = 1,4$ , assinale a alternativa que apresenta a distância percorrida pela pessoa do ponto A ao ponto B.

- a) 56 km
- b) 21 km
- c) 20 km
- d) 15 km
- e) 10 km

09. O triângulo ABC é retângulo em B, e o quadrilátero DEFB é um quadrado. Sabendo que  $BC = 10\text{cm}$  e  $AD = 4\text{cm}$ , calcule a medida do lado do quadrado.



- a) 4,0 m
- b) 5,0 m
- c) 5,5 m
- d) 6,0 m
- e) 6,5 m

## FÍSICA

01. (UFPR ) Em uma prova de atletismo, um corredor de 100m rasos parte do repouso, corre com aceleração constante nos primeiros 50 m e depois mantém a velocidade constante até o final da prova. Sabendo que a prova foi completada em 10 s, o valor da aceleração é:

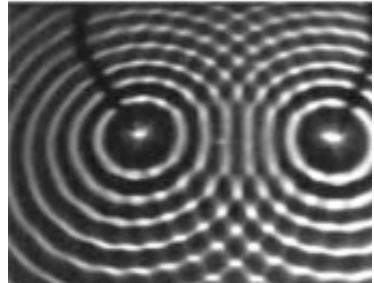
- a) 2,25 m/s<sup>2</sup>.
- b) 1,00 m/s<sup>2</sup>.
- c) 1,50 m/s<sup>2</sup>.
- d) 3,20 m/s<sup>2</sup>.
- e) 2,50 m/s<sup>2</sup>.

02. Um estudante encontrou um termômetro graduado em uma desconhecida escala de temperatura. Quando o estudante usou o termômetro para medir a temperatura do ponto de solidificação da água, ao nível do mar e sob a pressão atmosférica, obteve o valor de  $20^{\circ}\text{Q}$ . Quando o mesmo termômetro foi usado para medir o ponto de ebulição da água, também ao nível do mar e sob a pressão atmosférica, obteve o valor de  $140^{\circ}\text{Q}$ . A partir dessas medidas,

o estudante obteve uma equação para transformar valores medidos na escala Celsius ( ) para a escala Q ( ). Assinale a alternativa que apresenta a equação CORRETA.

- a)  $\theta_C = 1,2 \theta_Q + 20$
- b)  $\theta_Q = 1,4 \theta_C - 20$
- c)  $\theta_C = 20 \theta_Q + 1,2$
- d)  $\theta_Q = 1,2 \theta_C + 20$
- e)  $\theta_Q = 1,4 \theta_C + 20$

03. (UNESP) A figura mostra um fenômeno ondulatório produzido em um dispositivo de demonstração chamado tanquede ondas, que neste caso são geradas por dois martelinhos que batem simultaneamente na superfície da água 360 vezes por minuto. Sabe-se que a distância entre dois círculos consecutivos das ondas geradas é 3,0 cm.



Pode-se afirmar que o fenômeno produzido é a:

- a) interferência entre duas ondas circulares que se propagam com velocidade de 18 cm/s.
- b) interferência entre duas ondas circulares que se propagam com velocidade de 9,0 cm/s.
- c) interferência entre duas ondas circulares que se propagam com velocidade de 2,0 cm/s.
- d) difração de ondas circulares que se propagam com velocidade de 18 cm/s.
- e) difração de ondas circulares que se propagam com velocidade de 2,0 cm/s.

**04.** Duas esferas idênticas, A e B, feitas de material condutor, apresentam as cargas  $+3\bar{e}$  e  $-5\bar{e}$ , e são colocadas em contato. Após o equilíbrio, a esfera A é colocada em contato com outra esfera idêntica C, a qual possui carga elétrica de  $+3\bar{e}$ . Assinale a alternativa que contém o valor da carga elétrica final da esfera A.

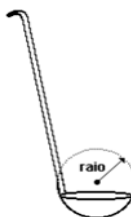
- a)  $+2\bar{e}$
- b)  $-1\bar{e}$
- c)  $+1\bar{e}$
- d)  $-2\bar{e}$
- e)  $0\bar{e}$

**05.** (FUVEST) Um veículo parte do repouso em movimento retilíneo e acelera com aceleração escalar constante e igual a  $2,0 \text{ m/s}^2$ . Pode-se dizer que sua velocidade escalar e a distância percorrida após  $3,0$  segundos, valem, respectivamente:

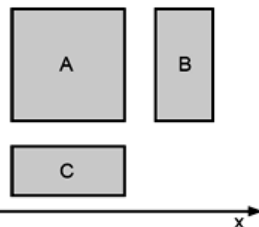
- a)  $6,0 \text{ m/s}$  e  $9,0 \text{ m}$ ;
- b)  $6,0 \text{ m/s}$  e  $18 \text{ m}$ ;
- c)  $3,0 \text{ m/s}$  e  $12 \text{ m}$ ;
- d)  $12 \text{ m/s}$  e  $35 \text{ m}$ ;
- e)  $2,0 \text{ m/s}$  e  $12 \text{ m}$

**06.** (UNB adaptada) Uma aluna visitou o estande de ótica de uma feira de ciências e ficou maravilhada com alguns experimentos envolvendo espelhos esféricos. Em casa, na hora do jantar, ela observou que a imagem de seu rosto aparecia invertida à frente de uma concha que tinha forma de uma calota esférica, ilustrada na figura. Considerando que a imagem se formou a  $4 \text{ cm}$  do fundo da concha e a  $26 \text{ cm}$  do rosto da aluna, CALCULE, em milímetros, o raio da esfera que delimita a concha, como indicado na figura. Desconsidere a parte fracionária de seu resultado, caso exista.

- a)  $50 \text{ mm}$
- b)  $60 \text{ mm}$
- c)  $45 \text{ mm}$
- d)  $70 \text{ mm}$
- e)  $80 \text{ mm}$



**07.** As três placas de um mesmo material metálico, A, B e C, representadas na figura abaixo são submetidas a um mesmo aumento na temperatura.



Assumindo que todas as placas inicialmente estejam em equilíbrio térmico entre si, o maior aumento na dimensão paralela ao eixo x e o maior aumento na área ocorrem, respectivamente, nas placas:

- a) A e B.
- b) A e C.
- c) B e A.
- d) C e B.
- e) C e A.

**08.** Campos eletrizados ocorrem naturalmente no nosso cotidiano. Um exemplo disso é o fato de algumas vezes levarmos pequenos choques elétricos ao encostarmos em automóveis. Tais choques são devidos ao fato de estarem os automóveis eletricamente carregados. Sobre a natureza dos corpos (eletrizados ou neutros), considere as afirmativas a seguir:

- I. Se um corpo está eletrizado, então o número de cargas elétricas negativas e positivas não é o mesmo.
- II. Se um corpo tem cargas elétricas, então está eletrizado.
- III. Um corpo neutro é aquele que não tem cargas elétricas.
- IV. Ao serem atritados, dois corpos neutros, de materiais diferentes, tornam-se eletrizados com cargas opostas, devido ao princípio de conservação das cargas elétricas.
- V. Na eletrização por indução, é possível obter-se corpos eletrizados com quantidades diferentes de cargas.



Sobre as afirmativas acima, assinale a alternativa correta.

- a) Apenas as afirmativas I, II e III são verdadeiras.
- b) Apenas as afirmativas I, IV e V são verdadeiras.
- c) Apenas as afirmativas I e IV são verdadeiras.
- d) Apenas as afirmativas II, IV e V são verdadeiras.
- e) Apenas as afirmativas II, III e V são verdadeiras.

**09.** (Unaerp) Um trem percorre uma via no sentido norte-sul, seu comprimento é 100 m e sua velocidade de 72 km/h. Um outro trem percorre uma via paralela no sentido sul-norte com velocidade de 72 km/h. Considere o instante  $t = 0$  aquele que os trens estão com as frentes na mesma posição. O tempo que o segundo trem leva para ultrapassar totalmente o primeiro é de 6 s. O comprimento do segundo trem é:

- a) 42 m.
- b) 58 m.
- c) 240 m.
- d) 140 m.
- e) 100 m.

## QUÍMICA

**01.** (UFMG) Com relação ao número de fases, os sistemas podem ser classificados como homogêneos ou heterogêneos. As alternativas correlacionam adequadamente o sistema e sua classificação, exceto em:

- a) Água de coco/heterogêneo
- b) Laranjada/ heterogêneo
- c) Leite/homogêneo
- d) Poeira no ar/ heterogêneo
- e) Água do mar filtrada/homogêneo

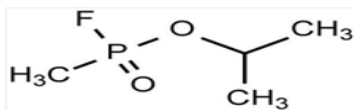
**02.** O Bromo pode apresentar números de oxidação -1, +1, +3, +5 e +7 ao ligar-se formando moléculas de ácidos. Com base nessa informação e em seus conhecimentos sobre a teoria ácido-base de Arrhenius, assinale a alternativa que indica, respectivamente, as fórmulas moleculares

do ácido perbromico, ácido bromoso e do ácido cuja molécula contém o elemento Bromo em seu número de oxidação mínimo.

- a)  $\text{HBrO}$ ,  $\text{HBrO}_2$  e  $\text{HBr}$ .
- b)  $\text{HBr}$ ,  $\text{H}_3\text{BrO}_3$  e  $\text{HBrO}$ .
- c)  $\text{HBrO}_4$ ,  $\text{HBrO}$  e  $\text{H}_3\text{BrO}_3$ .
- d)  $\text{HBrO}_4$ ,  $\text{HBrO}_2$  e  $\text{HBrO}$ .
- e)  $\text{HBrO}_4$ ,  $\text{HBrO}_2$  e  $\text{HBr}$ .

**03.** O regime sírio de Bashar Al-Assad, foi acusado de usar diversas vezes o gás sarin desde o início da guerra civil em março de 2011. Em maio de 2017, o governo usou o gás sarin contra a cidade rebelde Khan Sheikhun (noroeste da Síria), em um ataque que provocou mais de 80 mortes. O sarin, mesmo se não for inalado, com o simples contato com a pele bloqueia a transmissão de impulsos nervosos e provoca a morte por parada cardiorrespiratória. A dose letal para um adulto é de meio miligrama. A roupa que entrou em contato com vapores de sarin de forma contínua pode contaminar outras pessoas até 30 minutos depois da exposição, destaca o Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC) da cidade de Atlanta, que aponta a existência de antídotos.

Dado:  $8\text{O}16$ ,  $9\text{F}19$ ,  $10\text{Ne}20$  e  $15\text{P}31$



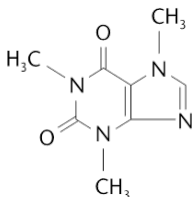
Sobre a estrutura do sarin são feitas as seguintes afirmações:

- I. O fósforo apresenta cinco elétrons na camada de valência.
- II. Flúor é grupo lábil da estrutura e assume a carga 1- ao ganhar um elétron na camada de valência se tornando isoeletrônico do gás nobre Neônio.
- III. Os átomos flúor e neônio são isótopos
- IV. O número quântico principal, secundário e magnético do fósforo são: 3, 1 e -1.
- V. O átomo de oxigênio apresenta dois elétrons desemparelhados.

A alternativa que apresenta as afirmações corretas é:

- a) I, II e V.
- b) III e V
- c) I, II e IV
- d) I e II somente
- e) Todas estão corretas

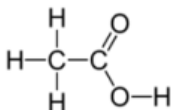
**04.** (FCM-MG) A cafeína, um estimulante bastante comum no café, chá, guaraná etc., tem a fórmula estrutural indicada abaixo.



Podemos afirmar corretamente que a fórmula molecular da cafeína é:

- a)  $C_5H_9N_4O_2$
- b)  $C_6H_{10}N_4O_2$
- c)  $C_6H_9N_4O_2$
- d)  $C_8H_6N_4O_2$
- e)  $C_8H_{10}N_4O_2$

**05.** O ácido acético (do latim acetum, azedo), oficialmente chamado de ácido etanoico e popularmente conhecido como vinagre, é um ácido carboxílico de grau de ionização igual a 3% e reconhecível por seu cheiro penetrante. Sua estrutura está representada abaixo:



Sobre o ácido acético são feitas as seguintes afirmativas:

- I. É um monoácido.
- II. Possui três hidrogênios ionizáveis.
- III. Pode reagir com NaOH, formando o acetato de sódio, num processo chamado de ionização.
- IV. É considerado forte, uma vez que seu grau de ionização é inferior a 5%.

São corretas as afirmativas:

- a) I e IV
- b) I, II e III
- c) apenas I
- d) apenas III
- e) todas

**06.** (UNIUBE-MG) Foi realizada uma festa de formatura do terceiro ano do ensino médio de uma escola de Uberaba. Dois formandos estavam muito entusiasmados com a festa, que aconteceu em um dia quente de primavera. Percebendo os fenômenos químicos e físicos que ocorriam ao seu redor, afirmaram:

- I) O gelo, que está nos copos, após a ingestão dos sucos, está derretendo com muita facilidade.
- II) A carne do churrasco está ao ponto.
- III) Para acender o fogo na churrasqueira foi utilizado um pouco de etanol em gel, facilitando, assim, o processo.
- IV) A água da piscina não estava quente, porém visivelmente evaporava com facilidade devido à alta temperatura ambiente.

Assinale a alternativa que contém a(s) afirmação(ões) em que há presença de um fenômeno químico:

- a) I, apenas
- b) II, apenas
- c) III, apenas
- d) I e IV, apenas
- e) II e III, apenas

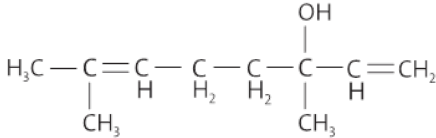
**07.** (UEL-PR) Considere as afirmações a seguir:

- I. O elemento químico de número atômico 30 tem 3 elétrons de valência.
- II. Na configuração eletrônica do elemento químico com número atômico 26 há 6 elétrons no subnível 3d.
- III.  $3s^2 3p^3$  corresponde à configuração eletrônica dos elétrons de valência do elemento químico de número atômico 35.
- IV. Na configuração eletrônica do elemento químico de número atômico 21 há 4 níveis energéticos.

Estão corretas, somente:

- a) I e II
- b) I e III
- c) II e III
- d) II e IV
- e) III e IV

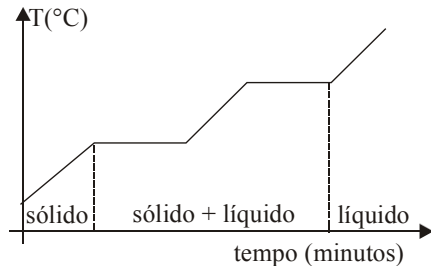
**08.** (UFAM) O pau-rosa, típico da região amazônica, é uma rica fonte natural do óleo essencial conhecido por linalol, o qual também pode ser isolado do óleo de alfazema. Esse óleo apresenta a seguinte fórmula estrutural.



Sua cadeia carbônica deve ser classificada como:

- a) acíclica, ramificada, saturada e heterogênea
- b) acíclica, normal, insaturada e homogênea
- c) alicíclica, ramificada, insaturada e homogênea
- d) acíclica, ramificada, insaturada e homogênea
- e) alicíclica, normal, saturada e heterogênea

**09.** (Vunesp-2003) Em um laboratório, foi encontrado um frasco, sem identificação, contendo um pó branco cristalino. Aquecendo este pó com taxa constante de fornecimento de calor, foi obtida a seguinte curva de aquecimento. Pode-se afirmar que o pó branco encontrado é:



- a) uma substância pura.
- b) uma substância composta.
- c) uma mistura de cristais com tamanhos diferentes.
- d) uma mistura de duas substâncias.
- e) uma mistura de três substâncias.

**01.** Na tabela, estão assinaladas a presença (+) ou ausência (-) de alguns componentes encontrados em três diferentes tipos celulares (A, B e C).

COMPONENTES	TIPOS CELULARES		
	A	B	C
Envoltório nuclear	+	-	+
Ribossomos	+	+	+
Mitocôndrias	+	-	+
Clorofila	-	+	+
Retículo endoplasmático	+	-	+

A, B e C pertenceriam, respectivamente, a organismos:

- a) eucariotos heterótrofos, procariotos heterótrofos e procariotos autótrofos.
- b) eucariotos autótrofos, procariotos autótrofos e eucariotos autótrofos.
- c) procariotos heterótrofos, eucariotos heterótrofos e eucariotos autótrofos.
- d) procariotos autótrofos, eucariotos autótrofos e eucariotos heterótrofos.
- e) eucariotos heterótrofos, procariotos autótrofos e eucariotos autótrofos.

**02.** Entre as características biológicas citadas a seguir, a única pode ser encontrada nos vírus é um:

- a) programa genético específico que permite a reprodução de novos seres do mesmo tipo.
- b) processo metabólico que requer compostos nitrogenados e de carbono, incluindo os produzidos pelos autótrofos.
- c) maquinaria biológica que pode utilizar a energia armazenada em sua célula ou obtida dos alimentos.
- d) maquinaria biossintética para a síntese de proteínas.
- e) membrana celular que estabelece um limite e regula as trocas de matéria e energia.

**03.** (UFJF-MG) Para a sua sobrevivência, as plantas vasculares precisam superar condições ambientais adversas. Alguns problemas encontrados pelas plantas e as soluções utilizadas por elas para superar tais limitações são apresentados a seguir.

Problema:

I- Proteção contra agentes lesivos e contra a perda de água

II- Sustentação

III- Preenchimento de espaços

IV- Transporte de materiais

V- Execução de movimentos orientados

Solução:

1) Esclerênquima e colênquima

2) Fitormônios

3) Xilema e floema

4) Epiderme e súber

5) Parênquimas

A associação correta entre o Problema e a Solução encontrada pelas plantas é:

a) I-I; II-3; III-5; IV-4; V-2

b) I-2; II-4; III-3; IV-1; V-5.

c) I-3; II-5; III-2; IV-I; V-4.

d) I-4; II-1; III-5; IV-3; V-2.

e) I-5; II-2; III-4; IV-3; V-I.

**04.** A droga cloranfenicol tem efeito antibiótico por impedir que os ribossomos das bactérias realizem sua função. O efeito imediato desse antibiótico sobre as bactérias sensíveis a ele é inibir a síntese de:

a) ATP.

b) DNA.

c) proteínas.

d) RNA mensageiro.

e) lipídios da parede bacteriana.

**05.** A revista Veja - edição 1858 - ano 37 - nº 24, de 16 de junho de 2004, em sua matéria de capa, destaca: "Um santo remédio? Eficazes para baixar o colesterol, as estatinas já são as drogas mais vendidas no mundo".

No conteúdo da matéria, as articulistas Anna Paula Buchalla e Paula Neiva discorrem sobre os efeitos desta nova droga no combate seguro aos altos níveis de colesterol. Sobre o colesterol, analise as proposições abaixo:

I. O colesterol é um dos mais importantes esteróis dos esterídeos animais, produzido e degradado pelo fígado, que atua como um órgão regulador da taxa dessa substância no sangue.

II. O colesterol participa da composição química da membrana das células animais, além de atuar como precursor de hormônios, como a testosterona e a progesterona.

III. Quando atinge baixos níveis no sangue, o colesterol contribui para a formação de placas de ateroma nas artérias, provocando-lhes um estreitamento.

IV. Há dois tipos de colesterol: O LDL e o HDL. O primeiro é o "colesterol bom", que remove o excesso de gordura da circulação sanguínea.

Assinale a alternativa correta:

a) Apenas a proposição I é correta.

b) Apenas a proposição II é correta.

c) Apenas as proposições I e II são corretas.

d) Apenas as proposições III e IV são corretas.

e) Todas as proposições são corretas.

**06.** (UFRS) Briófitas e pteridófitas apresentam várias características em comum, mas também diferem em muitos aspectos. Assinale a característica que pertence a apenas um desses grupos de plantas.

a) Crescer preferencialmente em solos úmidos e sombreados

b) Necessitar de água para reproduzir-se.

c) Não ter flores, sementes e frutos.

d) Ser criptógama.

e) Ser portadora de tecidos de transporte

**07.** As proteínas são formadas pela união de moléculas de aminoácidos e desempenham diversos papéis no organismo, como função estrutural, enzimática, imunológica, dentre outras. De acordo com os seus conhecimentos sobre as proteínas, marque a alternativa errada.

- a) As proteínas podem diferir uma das outras nos seguintes aspectos: quantidade de aminoácidos na cadeia polipeptídica; tipos de aminoácidos presentes na cadeia polipeptídica e sequência de aminoácidos na cadeia polipeptídica;
- b) Os aminoácidos essenciais são aqueles que um organismo não consegue produzir;
- c) A ligação entre dois aminoácidos vizinhos em uma molécula de proteína é chamada de ligação peptídica e se estabelece sempre entre um grupo amina de um aminoácido e o grupo carboxila do outro aminoácido.
- d) Com exceção das ribozimas, todas as enzimas são proteínas, sendo que muitas são proteínas simples e outras conjugadas.
- e) No final da reação, a molécula do produto se separa da enzima, que é descartada pelo organismo.

**08.** (FAAP) Se um indivíduo com a malária coabitar com pessoas saudáveis, a transmissão da doença poderá ocorrer através:

- a) do uso de instalações sanitárias;
- b) do contágio direto;
- c) das picadas de fêmeas de uma espécie de mosquito;
- d) da ingestão de alimentos contaminados pelo doente;
- e) das fezes de algumas espécies de insetos (como a mosca doméstica, por exemplo).

**09.** Em uma célula vegetal o material genético concentra-se no interior do núcleo, o qual é delimitado por uma membrana. Além dessa região, material genético também é encontrado no interior do:

- a) retículo endoplasmático e complexo Golgiense.
- b) complexo Golgiense e cloroplasto.
- c) lisossomo e retículo endoplasmático.
- d) lisossomo e mitocôndria.
- e) cloroplasto e mitocôndria.

## FILOSOFIA E SOCIOLOGIA

**01.** Para muitos filósofos, problematizar teses que o senso comum considera verdadeiras constitui uma importante tarefa filosófica desde a antiguidade. Para eles, o senso comum seria essencialmente ingênuo, crédulo e dogmático, porque não exige demonstrações para justificar crenças. Assim, por exemplo, acreditava-se antigamente que o Sol girava em torno da Terra, o que sabemos hoje ser falso. No entanto, outros filósofos consideram que o senso comum está intimamente relacionado ao bom senso e que seria humanamente impossível exigir a justificação de todas as crenças, pois não teríamos nem condições nem tempo suficiente para isso. Até mesmo filósofos e cientistas – para quem a demonstração (ou refutação) das hipóteses é fundamental – são incapazes de justificar a totalidade de suas crenças.

Assinale a alternativa que está de acordo com as colocações do texto.

- a) O senso comum é considerado dogmático por todos os filósofos.
- b) Os cientistas conseguem demonstrar a totalidade de suas crenças.
- c) O bom senso e o senso comum são termos que se equivalem quanto a seu significado.
- d) Muitos filósofos questionam hipóteses explicativas do senso comum.
- e) O bom senso é frequentemente ingênuo, crédulo e dogmático.

**02.** O nascimento das ciências sociais pode ser compreendido pelo viés de transição de um modelo de sociedade (Pré- Modernidade), para um modelo mais complexo de sociedade (Modernidade). Esse período de transição se fez essencialmente pelo contexto histórico das:

- a) Rebeliões urbanas por melhores condições de vida no século XVIII.
- b) Pela transição do Estado providencialista para o Estado Laico.
- c) Pela dupla Revolução (Industrial e Francesa), ambas, Revoluções Burguesas.
- d) Pela complexidade da migração campocidade nas cidades inglesas e francesas no século XVIII.
- e) Pela resistência da velha ordem (absolutista) a aderir os novos valores burgueses pós Revolução Francesa.

**03.** Leia o texto e responda à pergunta a seguir.

“Muitas têm sido as explicações das causas históricas para a origem da filosofia na Jônia. Alguns consideram que as navegações e as transformações técnicas tiveram o poder de desencantar o mundo e forçar o surgimento de explicações racionais sobre a realidade. Outros enfatizam a invenção do calendário (tempo abstrato), da moeda (signo abstrato para a ação de troca) e da escrita alfabética (transcrição abstrata da palavra e do pensamento), que teriam propiciado o desenvolvimento da capacidade de abstração dos gregos, abrindo caminho para a filosofia. Sem dúvida, esses fatores foram importantes e não podem ser desconsiderados e minimizados, mas não foram os principais”

(CHAUI, M. Introdução à história da filosofia - dos pré-socráticos a Aristóteles. São Paulo: Brasiliense, 1994 - p. 35).

A principal determinação histórica para o nascimento da filosofia é:

- a) política: o nascimento, simultâneo a ela, da Cidade-Estado, isto é, da polis, pois, com esta, desaparece a figura que foi a do antecessor do filósofo, o Mestre da Verdade (o poeta, o adivinho e o rei-da-justiça).
- b) ética: na Grécia arcaica a palavra verdadeira ou alétheia nasce simultaneamente à filosofia, pois é esta palavra eficaz que dá origem ao logos em oposição à doxa.
- c) mitológica: o nascimento, simultâneo a ela, do oráculo de Delfos, marcando, de forma decisiva, a vinculação entre a filosofia e mitologia.
- d) épica: o nascimento, simultâneo a ela, de uma nova classe de homens, aqueles que têm direito à palavra, os guerreiros; no entanto, não se trata mais daquela palavra religiosa, solitária e unilateral, própria dos iniciados, mas sim da palavra compartilhada, dita em público, de maneira leiga e humana.
- e) teórica: a filosofia nasce da contemplação desinteressada, ela é simultânea ao nascimento da ontologia ou metafísica, isto é, à pretensão do logos em atingir o universal (o Ser).

**04.** Sobre as correntes sociológicas que caracterizaram o surgimento da sociologia e estruturaram o conhecimento social ao longo do século XIX, podemos afirmar:

- A) Todas as correntes sociais, tais como positivismo, funcionalismo e marxismo são isentas de uma ideologia para a compreensão do mundo.
- B) Existiram correntes sociológicas mais conservadoras, ou de manutenção do status quo, tais como o Positivismo Comteano, mas, também correntes de transformação social, tais como o Socialismo Científico.
- C) A Sociologia Comteana, apesar de calcada na ciência, na razão humana, valores essencialmente modernos, é a favor da união Estado e Igreja, a partir do momento que critica a laicização social.
- D) O Positivismo pode ser compreendido como uma corrente social progressista.
- E) O Positivismo Comteano influenciou demasiadamente outras correntes de pensamento, como o socialismo científico de Karl Marx e Friedrich Engels.

**05.** Por meio do diálogo, Sócrates construía com seus interlocutores uma relação pautada em perguntas, respostas e novas perguntas. Tal método também ficou conhecido como maiêutica, e sobre ele é correto afirmar que:

- a) tem como finalidade uma conclusão efetiva, ainda que seu interlocutor não abandone a doxa.
- b) a verdade descoberta por seu interlocutor consiste em uma novidade ontológica.
- c) enquanto dizia saber apenas que não sabia, Sócrates propunha o “não saber” como termo à sua filosofia.
- d) Sócrates se autodenominava a “parteira da verdade” pois através da dialética chegava inevitavelmente ao conhecimento, e portanto, à verdade.
- e) possibilitava Sócrates ajudar seus interlocutores a dar à luz ideias que já estavam neles.

**06.** Entre as principais características que diferenciam a Pré Modernidade (séculos XIV ao XVIII) e a Modernidade (Século XVIII ao XX) podemos destacar:

a) A pré-modernidade pode ser compreendida por uma não separação entre espaço e tempo, pois, em sociedades com essa característica a divisão social do trabalho colocava-se como característica principal.

b) Uma sociedade com características pré-modernas segundo as ciências sociais é calcada em valores tradicionais, tais como o costume e a providência divina, ao contrário de uma sociedade moderna, essa consolida-se pelo trabalho, disciplina e a ciência.

c) A sociedade moderna nasce a partir do momento que a Europa Ocidental passa por uma crise moral e de valores no século XVIII.

d) A Modernidade pode ser encarada como um processo que se fez de forma harmônica nas sociedades ocidentais.

e) O discurso da modernidade não pode ser compreendido essencialmente pelas consequências sociais das revoluções burguesas, pelo avanço da ciência e pela complexidade entre os sujeitos.

**07.** Sobre as relações entre Ciência e Senso Comum, marque a alternativa FALSA, ou seja, aquela que não descreve adequadamente essa relação ou alguns de seus termos.

a) "O senso comum e a ciência são expressões da mesma necessidade básica, a necessidade de compreender o mundo, a fim de viver melhor e sobreviver. E para aqueles que teriam a tendência de achar que o senso comum é inferior à ciência (...), por dezenas de milhares de anos os homens sobreviveram sem coisa alguma que se assemelhasse a essa nossa ciência".

b) "O bom senso [ou senso comum] é simplesmente o depósito intelectual indiferenciado resultante da série de experiências fecundas da espécie, do grupo social e do indivíduo, que se transmite em forma não-sistemática, por herança racional, e não em caráter de conhecimento refletido".

c) "O senso comum é marcado pela falta de qualquer conteúdo racional, não se constituindo em nenhum momento uma construção cognitiva válida. A ciência representa uma ruptura radical com o senso comum, ao substituí-lo por uma

compreensão do real racionalmente construída. O senso comum é irracional e a ciência representa a racionalidade do ser humano".

d) "Enquanto o saber comum observa um fato a partir do conjunto de dados sensíveis que formam a nossa percepção imediata, pessoal e efêmera do mundo, o fato científico é um fato abstrato, isolado do conjunto em que se encontra normalmente inserido e elevado a um grau de generalidade (...). Isso supõe uma capacidade de racionalização dos dados recolhidos, que nunca aparecem como dados brutos, mas sempre passíveis de interpretação".

e) "A ciência não é um órgão novo do conhecimento. A ciência é a hipertrofia de capacidades que todos têm. Isto pode ser bom, mas pode ser muito perigoso. Quanto maior a visão em profundidade, menor a visão em extensão. A tendência da especialização [na ciência] é conhecer cada vez mais de cada vez menos. [Nesse sentido], a aprendizagem da ciência é um processo de desenvolvimento progressivo do senso comum. Só podemos ensinar e aprender partindo do senso comum de que o aprendiz dispõe".

**08.** Sobre a primeira corrente sociológica, o Positivismo, assinale a alternativa correta.

a) Trata-se de uma corrente sociológica aberta as questões culturais, não se presta somente ao estudo da evolução das sociedades humanas ao longo do tempo.

b) O Positivismo pode ser compreendido como uma corrente pouco antropológica, (pois não possui uma grande preocupação com os fenômenos culturais) e mais física, pois, busca analisar a história da humanidade dentro da perspectiva progressista, conceito iluminista que compreende a sociedade dentro da linearidade de seu desenvolvimento histórico.

c) Para Comte, nem todas as sociedades humanas buscam o progresso.

d) Para haver progresso tem que haver ordem, esse lema positivista de Auguste Comte pode ser compreendido dentro de uma perspectiva política democrática.

e) Para o positivismo, o conhecimento racional, científico e experimentalista deveria ser institucionalizado assim como uma religião, o que acabou acontecendo, todavia, sem excluir a divindade e sobrenatural no que Comte denominou de "RELIGIÃO DA HUMANIDADE".

09. Sobre as origens da Filosofia, é correto afirmar:

- a) Está relacionada com as conquistas gregas do Oriente por Alexandre Magno, em torno do século III a.C., e o fenômeno denominado Helenismo pelos conquistadores.
- b) Surgiu na Grécia, em torno do século VI a.C., quando os gregos perceberam que as explicações míticas não eram suficientes para explicar os fenômenos da natureza.
- c) Tornou-se uma disciplina de reflexão e crítica proporcionada pela conquista da Grécia pelos romanos, em torno do século II a.C., e a transferências de sábios para a cidade de Roma.
- d) Está vinculada à publicação do livro a República de Platão, em torno do século IV a.C., quando as diferentes formas de conhecimento foram impressas em pergaminhos.
- e) Surgiu com os primeiros relatos do historiador Heródoto, em torno do século V a.C., ao refletir sobre o significado da vitória contra os persas na Batalha de Maratona.

## INGLÊS

The Spanish Flu Centennial: A Look at Influenza's Continuing Pandemic Risk  
(By Daniel Zimmerman | February 21, 2018 at 07:44 PM)



Chronic illness is a big problem. Sometimes, acute illness can also be a big problem. Pandemics occur when an epidemic spreads widely enough to encompass the world (or at least a very large portion of it). They could also occur when a new strain of virus emerges for

which people have no previous exposure. Although medical advances and population characteristics have substantially improved the ability of epidemiologists and health care providers to cope with pandemics, they can still strike with unpredictable severity.

Think of the Spanish Flu, which emerged a century ago. It was possibly the most significant pandemic in human history and an epidemiological event still unparalleled in geographic reach, infectiousness, and virulence (severity). Spanish Flu spread rapidly throughout the world, killed with remarkable swiftness, and had strong staying power. All told, an estimated 50 million people worldwide died during its unusually long 18-month cycle.

Although influenza is not feared nearly as much today as it was 100 years ago, due to more effective medical and non-pharmaceutical interventions and better health care, non-seasonal influenza still poses high pandemic risk.

Pandemic influenzas can be characterized by rapid and frequent mutation, high human-to-human transmissibility, and variable virulence. Although prior exposure, especially early in life, can partially mitigate severity, the virus's high mutability has meant continued population vulnerability. Indeed, the H1N1 virus, which caused Spanish Flu, has been a factor in several large-scale influenza outbreaks — most recently in 2009's Novel A/H1N1 Swine Flu pandemic. And H3N2, the fast-mutating culprit behind this year's seasonal flu epidemic, is causing the current flu season to quickly approach 2009's in population impact. Indeed, by mid-February 2018 — more than midway through the current Northern Hemisphere flu season — cases have been reported throughout the U.S. and in Puerto Rico, and more than 60 pediatric deaths have been recorded as of this writing.

Efforts to create a universal flu vaccine (against pandemic and seasonal influenza), although theoretically promising, have thus far not been successful. Seasonal



vaccines are effective, but their effectiveness can vary from season to season. Consider that in 2014-2015, the vaccine covered only 23% of that year's circulating viruses. The vaccine for this year's flu season, currently in full swing, is projected at approximately 25% effectiveness for H3N2, the dominant circulating U.S. strain.

What might the next pandemic look like? Factors such as antibiotic resistance, a constant stream of emerging pathogens and mutating viruses, a still-developing understanding of how viruses and other pathogens evolve, and external factors such as the potential impact of bioterrorism make it difficult to conclusively predict when the next one might strike and what its impact might be.

Notwithstanding their unpredictability, populations can be protected against the possibility of a pandemic and the impact of an outbreak mitigated. Factors today that might predict a less-severe impact from pandemic include:

- The speed at which a new pathogen can be identified and studied including use of artificial intelligence and machine learning.
- The ability of governments to establish precautionary measures (e.g., quarantines, curfews).
- Instantaneous global communication sharing information as gathered.
- Antivirals to treat influenza itself and antibiotics to treat complications such as pneumonia.
- Better general population health compared to a century ago.

Currently, there is no single model for assessing infectious disease pandemic risk. The three best-known university-developed models — The Imperial College Model, University of Washington Model, and Virginia Bioinformatics Institute Model — as well as others developed by specialized private companies, all primarily base their calculations upon Spanish Flu experience and data. The emergence of the highly pathogenic H5N1 strain in 1997, the H7N9

strain in 2013, and the re-emergence of H1N1 in 2009 have increased the insurance industry's need for stronger and more precise pandemic modeling.

In general, most frameworks assessing the severity risk of the next pandemic weigh the favorable aspects of modern times more heavily than the unfavorable aspects. However, to fully assess the potential pandemic mortality tail risk in extreme events, insurers must understand the factors or inputs to the various model methodologies.

(SOURCE: <https://www.thinkadvisor.com/2018/02/21/the-spanish-flu-centennial-a-look-at-influenzas-co/?stretum=20180205194531/> ACCESSED ON: MARCH 3RD 2018).

**01.** Answer the following questions, according to the text above. In the text above the SYNONYMS that best MATCH the words outlined are:

- I.Illness = disease, sickness, disorder, ailment, affliction, malady, malaise, syndrome, flu.
- II.Widely = hugely, largely, universally, broadly, extensively, expansively, very big, at large, en masse, popularly, predominantly.
- III.Widely = biggely, generally, expensively, farly
- IV.Strain = type, mutation, kind, style, brunt, constriction, endeavor, struggle.
- V.To think = to match, to clean, to revise, to remake, to reinstate, to devise, to retell, to cope.
- VI.Unparalleled = exceptional, without equal, only, rare, unique, unmatched, unprecedented, unequalled, singular, most, incomparable, unrivaled.
- VII.Intervention = mediation, interference, arbitration, intercession, interposition, interruption.
- VIII.Speed = rapidness, fast, quick, non-stop, brisk, active, hypersonic, hasty, swift, presto, pronto, velocious, expeditious.

- a)I, II, IV, V, VI, VII, VIII
- b)I, II, IV, VI, VII, VIII
- c)I, II, VI, VII
- d)ALL OF THE ABOVE
- e)NONE OF THE ABOVE

**02.** Answer the following questions as TRUE (T) or FALSE (F), according to the text above:

- I. Spanish flu s a kind of influenza or pandemics virus.
- II. Nowadays, influenza is more dangerous than 100 years ago.
- III. They have already successfully created a universal flu vaccine.
- IV. External factors DO NOT impact on high transmission risks
- V. H1N1, H3N2, H5N1, H7N9, P5N11 ARE virus strains
- VI. It is easier to avoid en masse virus outbreak nowadays than 100 years ago.

- a) T, T, T, T, T, T
- b) T, F, T, F, T, F
- c) T, F, F, F, F, T
- d) F, F, F, F, F, F
- e) T, T, F, T, F, F

**03.** Answer the following questions as TRUE (T) or FALSE (F), according to the text above.

- I. Currently = actually, presently, forthwith, straightaway, right away, at present, today, nowadays.
- II. In the last sentence, the verb “to assess” = to understand, to comprehend, to analyze, to view, to write, to regret, to remanage.
- III. It is possible to generalize assessment risks in nowadays modelings.
- IV. H5N1 strain in 1997, H7N9 strain in 2013, H1N1 and 3N2 in 2009 are new Spanish flu strand viruses.

- a) T, T, T, T
- b) T, F, T, T
- c) T, F, F, F
- d) T, F, T, F
- e) T, T, F, T

**04.** (ENEM) Cartuns são produzidos com o intuito de satirizar comportamentos humanos e assim oportunizam a reflexão sobre nossos próprios comportamentos e atitudes. Nesse cartum, a linguagem utilizada pelos personagens em uma conversa em inglês evidencia a:



DONAR. Disponível em: <http://politicalgrafitti.wordpress.com>. Acesso em: 17 ago. 2011.

- a) Predominância do uso da linguagem informal sobre a linguagem padrão.
- b) Dificuldade de reconhecer a existência de diferentes usos da linguagem.
- c) Aceitação dos regionalismos utilizados por pessoas de diferentes lugares.
- d) Necessidade de estudo da língua inglesa por parte dos personagens.
- e) Facilidade de compreensão entre falantes com sotaques distintos.

**05.** (UNICAMP – 2018- ADPATADO) Read the text below and answer the question accordingly:

*ZOMBIE NEUROSCIENCE*

I don't know if cockroaches dream, but I imagine if they do, jewel wasps feature prominently in their nightmares. These small, solitary tropical wasps are of little concern to us humans; after all, they don't manipulate our minds so that they can serve us up as willing, living meals to their newborns, as they do to unsuspecting cockroaches.

The story is simple, if grotesque: the female wasp controls the minds of the cockroaches she feeds to her offspring, taking away their sense of fear or will to escape their fate. What turns a once healthy cockroach into a mindless zombie it's venom. Not just any venom, either: a specific venom that acts like a drug, targeting the cockroach's brain.

(Adaptado de Christie Wilcox, *Zombie Neuroscience*. Scientific American, New York, v. 315, n. 2, p. 70–73, 2016.)

De acordo com o autor:

- a) certas baratas conseguem escapar de ataques de vespas comportando-se como zumbis.
- b) baratas são capazes de ações predatórias que mal podemos imaginar.
- c) vespas fêmeas de uma certa espécie podem controlar a mente das baratas.
- d) uma barata pode inocular um veneno que transforma uma outra barata em um zumbi.
- e) todas as baratas dormem diariamente.

**06.** (UNICAMP – 2016) Leia os textos dentro das figuras abaixo e responda corretamente:

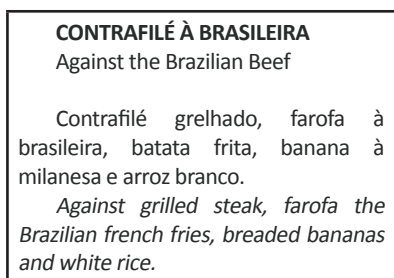


Figura 1



Figura 2

(Adaptado de 16 Traduções hilárias de placas e avisos em inglês feitos para a copa. Mega Curioso, 07/06/2014. Disponível em <http://www.megacurioso.com.br/copa-do-mundo-2014/44531-16traducoes-hilarias-de-placas-e-avisos-em-ingles-feitos-para-acopa.htm>. Acessado em 10/07/2017.)

Entre as inadequações no uso do inglês observadas nas figuras 1 e 2, podemos citar:

- a) erros no emprego dos tempos verbais em inglês.
- b) equívoco quanto à classe gramatical de certas palavras.
- c) desconhecimento das diferenças entre inglês oral e escrito.
- d) erros de tradução causados por falsos cognatos.
- e) erros de acentuação nas palavras.

**(UNICAMP – 2016)** Leia os texto abaixo e responda corretamente às questões 7 e 8 em seguida:

*We've modified our behavior so we can text and walk*

Texting – or checking social media or reading/responding to mail or reading the news or checking the weather or watching a video – while walking is a pretty common phenomenon. It's so common that most people who own a mobile device have become texting walkers.

Research suggests that these texters adopt protective measures to minimize the risk of accidents when walking. They're less likely to trip because they shorten their step length, reduce step frequency, lengthen the time during which both feet are in contact with the ground, and increase obstacle clearance height. Taken together this creates an exaggerated image of walking, but it apparently slows the walker enough so that he registers some of what is happening around him and can compensate for it.

(Adaptado de <http://blogs.scientificamerican.com/anthropology-inpractice/we-ve-modified-our-behavior-so-we-can-text-and-walk/>.)

**07.** Segundo o texto, “Texting walkers” são pessoas que:

- a) caminham longas distâncias e usam o celular para registrar essas distâncias.
- b) escrevem ou leem mensagens, ou veem vídeos no celular enquanto caminham.
- c) testam o celular como dispositivo para caminhadas longas.
- d) tropeçam e caem quando usam o celular enquanto caminham.
- e) caminham mais rápido enquanto olham o celular

**08.** Que mudanças no comportamento dessas pessoas são decorrentes da adaptação à tecnologia apresentada no texto?

a) Elas diminuem a extensão e a frequência dos passos, aumentando o tempo em que os dois pés ficam em contato com o chão; calculam melhor a altura dos obstáculos no percurso.

b)Elas aumentam a extensão dos passos e diminuem sua frequência, para que os dois pés fiquem mais tempo em contato com o chão.

c)Antes de iniciar a caminhada, elas registram, no celular, a extensão do trajeto, a frequência dos passos e o tempo em que os dois pés ficam em contato com o chão.

d)Antes de iniciar a caminhada, elas registram, no celular, a extensão e a altura dos obstáculos do percurso, a frequência dos passos e o tempo em que os dois pés ficam em contato com o chão.

e) Elas aumentam a quantidade de passos enquanto caminham.

## ESPANHOL

(MACKENZIE) Leia o texto a seguir:

### EINSTEIN

“Lo esencial de un hombre como yo está precisamente en lo que piensa y en cómo piensa, no en lo que hace o padece”. De este modo Einstein justificaba al lector de Notas autobiográficas – de las que, con humor negro, decía que eran su nota necrológica – que se enfrentaba a un libro poco biográfico y repleto de fórmulas matemáticas y conceptos complicados. Aquí, como en muchas otras cuestiones, Albert Einstein fue un hombre peculiar: “Pero yo soy así, y no puedo ser de otra manera”. Por eso, en sus Notas contaba la fascinación que sintió el día que su padre le enseñó una brújula, pero no mencionaba, por ejemplo, que su progenitor se llamaba Hermann.

Una soleada mañana de jueves, el 14 de marzo de 1879, vio la luz un bebé robusto y de cabeza deforme. Tanto que su abuela se lamentó: “¡Demasiado gordo!”. Al día siguiente, su padre, un comerciante de colchones, se presentaba al registro número 224. “Hoy, el comerciante Hermann Einstein, residente en Ulm, calle Bahnhofstrasser número 135, de fe israelita, nació a las 11:30 de la mañana, un niño de sexo masculino que recibió el nombre de Albert”.

Revista: Muy Interesante

01. Según el texto, podemos afirmar que el libro presentado por Einstein era:

a)una peculiar y realista narración.

b)una narración fantástica.

c)un relato autobiográfico.

d)un tratado repleto de fórmulas matemáticas.

e)un relato real maravilloso.

02. De acuerdo con el texto, podemos afirmar que Einstein:

a)destacaba a su padre.

b)ignoraba a su padre.

c)se enorgullecía de su padre.

d)trabajaba con su padre.

e)desrespetaba a su padre.

03. O dia mencionado no texto corresponde a uma:

a)Segunda-feira.

b)Terça-feira.

c)Quarta-feira.

d)Quinta-feira.

e)Sexta-feira.



En tiempos nada épicos como los que vivimos resulta difícil entender que pudiera llegar a ser un mito popular una figura como la de Ernesto Che Guevara. Estos días se ha conmemorado el 40 aniversario de su muerte, asesinado en una emboscada en Bolivia. Una celebración que corresponde a un buen santo. Pero el mito ya no está para grandes alardes. Lo que corresponde ahora es explicar por qué aquel revolucionario que prefirió la guerrilla al ejercicio del poder llegó a ser un icono universal.

¿Por qué el Che? ¿Por qué su imagen llegó a estar en todas partes? Para mí la verdadera razón del mito del Che está en el fracaso de la revolución cubana. Ernesto Che Guevara fue astuto:

se distanció a tiempo. Abandonó a Fidel porque percibió que la confluencia con el modelo soviético era imparable. Y lo hizo en nombre de valores muy atractivos: autenticidad, fidelidad al ideal, insumisión, desapego por el poder, y un cierto acento libertario. El resto fue contribuido por su muerte, que siempre tiene su papel en la construcción de pedestales.

A medida que la revolución cubana se iba cerrando, a medida que Fidel se iba endureciendo, bajo la presión de Estados Unidos y se iba entregando en manos de la Unión Soviética, a medida que la persecución aumentaba y la gente empezaba a irse, el mito del Che iba creciendo. Él representaba lo que la revolución pudo haber sido y no fue...

**04.** Marque la opción correcta:

- a) El Che murió en Cuba.
- b) El Che participó en la construcción de pedestales.
- c) Fidel se alejó del Che por voluntad propia.
- d) El astuto Che se alejó de Fidel cuando se instalaba el modelo soviético.
- e) Fidel fue considerado un santo.

**05.** Con relación al texto, marque la alternativa correcta:

- a) Se conmemoró el 40 aniversario de Ernesto Che Guevara.
- b) No es correcto que el Che se haya transformado en un mito.
- c) Vivimos en una época de pocos mitos en la política mundial.
- d) El Che fue derrotado por sus enemigos de Unión Soviética.
- e) La revolución cubana tomó un camino diferente al cual el Che defendía.

**06.** Ernesto Che Guevara...:

- a) Prefirió seguir una vida familiar y dejar la idea de revolución primaria.
- b) Pasó toda su vida intentando ser un ícono universal.
- c) Forma parte de una imagen creada por sumisión.
- d) Sufrió mucha presión de Estados Unidos.
- e) Se separó de Fidel a tiempo.

**07.** Según el texto considera las siguientes afirmaciones:

- I – Fidel dejó al Che por divergencias políticas.
- II – Fidel se fue distanciando del propósito inicial de la revolución.
- III – El Che representó lo que la revolución pudo haber sido y no fue.
- IV – La revolución cubana no tuvo éxito, según los ideales del Che.
- V – La política es algo muy duro.

Ahora marca la alternativa que tiene las afirmaciones correctas:

- a) I y II
- b) II, III y IV
- c) V
- d) I y III
- e) I y V

**08.** Completa la frase con la opción correcta: "Por su forma de ser no habla con \_\_\_\_\_"

- a) alguien.
- b) nadie.
- c) algún.
- d) ningún.
- e) mientras.

# GABARITO

## SIMULADO APOSTILA 1

DISCIPLINA	1	2	3	4	5	6	7	8	9
INT. TEXTO	A	D	D	A	C	C	D	A	E
PORTUGUÊS	B	E	D	C	B	E	C	D	C
GEOGRAFIA	C	C	E	E	C	B	A	E	E
HISTÓRIA	C	B	B	A	E	B	A	C	E
MATEMÁTICA	E	B	C	C	E	A	C	A	D
FÍSICA	A	D	A	C	A	D	E	B	D
QUÍMICA	C	E	A	E	C	E	D	D	A
BIOLOGIA	E	A	D	C	C	E	E	C	E
FILOSOFIA E SOCIOLOGIA	D	C	A	B	E	B	C	B	B
INGLÊS	B	C	C	B	D	B	B	A	
ESPAANHOL	C	B	D	D	E	E	B	B	