



Orientações

1. Este caderno de questões deve ser impresso e entregue, respondido, no Colégio Múltiplo Ensino (à coordenação) no dia 03 de agosto de 2022. Não será aceito fora do prazo;
2. As questões de matemática deverão conter os cálculos escritos para serem corrigidas. Questões que tenham apenas as marcações das alternativas serão desconsideradas e não contabilizarão pontos;
3. A resolução da atividade de férias não é obrigatória, porém, os estudantes que a realizarem serão pontuados (com nota no boletim).
4. Os estudantes deverão optar entre os idiomas inglês e espanhol respondendo apenas as questões da língua estrangeira escolhida.

Nome do estudante: _____

Série: _____ Turma: _____ Turno: _____

COLÉGIO MÚLTIPLO ENSINO

LINGUA PORTUGUESA

Leia o texto com atenção:

As minas terrestres são um flagelo no mundo todo. Em 2006 foram reportados acidentes em 68 países - e sete áreas não reconhecidas como nações independentes - em todos os continentes. É impossível saber quais são os países com maiores campos minados, já que os exércitos e grupos armados não mantêm registros confiáveis. Angola, por sua extensão territorial e décadas de luta pela independência e guerra civil, certamente está entre os primeiros, junto ao Camboja e ao Afeganistão. Os três países receberam em 2006 um total de US\$ 165,3 milhões, destinados ao suporte para atividades antiminas - somente no Afeganistão, sete ONGs nacionais e diversas entidades internacionais como Halo Trust, Danish Demining Group (DDG) e Monitoring, Evaluation and Training Agency (META) atuam na desminagem. Desde 1991, apenas dois anos depois de os mujahedins expulsarem os últimos soldados soviéticos, já foram doados mais de US\$ 500 milhões para atividades antiminas no país, que possui uma das mais antigas missões da ONU com esse objetivo. Já o Camboja recebeu metade desses recursos nos últimos 16 anos, sendo que uma mina não é plantada no país desde meados dos anos 70. Na América Latina, por outro lado, apenas três países apareceram na lista preparada pelo Landmine Monitor com os trinta maiores recebedores de recursos para ações antiminas em 2006: Nicarágua, com US\$ 5,72 milhões; Colômbia, com US\$ 4,33 milhões; e Chile, com US\$ 2,33 milhões.

Com tão poucos recursos, um tenso conflito interno sem solução à vista e a informação de que uma mina não detonada fica ativa no solo por até 60 anos, sendo que os grupos armados que atuam na Colômbia usam esses artefatos explosivos mais intensamente há 17 anos, seria fácil prever há alguns anos que o país tomaria rapidamente a ponta do ranking mundial em vítimas de minas, com a possibilidade bastante real de ocupar esse posto por décadas.

QUESTÃO 01. Assinale a alternativa em que a reescritura do trecho "É impossível saber quais são os países com maiores campos minados, já que os exércitos e grupos armados não mantêm registros confiáveis" preserva o sentido original do texto e está de acordo com a norma culta.

- a) Exércitos e grupos armados não mantêm registros confiáveis, porque é impossível saber quais são os países com maiores campos minados.
- b) Não se sabe quais são os países com maiores campos minados, ainda que os exércitos e grupos armados não mantenham registros confiáveis.
- c) É impossível saber quais são os países com maiores campos minados, já que registros confiáveis não são mantidos pelos exércitos e grupos armados.
- d) É impossível saber quais são os países com maiores campos minados, posto que os exércitos e grupos armados não mantenham registros confiáveis.
- e) Exércitos e grupos armados não mantêm registros confiáveis, porquanto é impossível saber quais são os países com maiores campos minados.

QUESTÃO 02. Comer _____ de nozes, castanhas, amêndoas e outras sementes oleaginosas todos os dias pode ser um dos segredos para a longevidade dos _____. Um estudo feito nos Estados Unidos descobriu que pessoas que _____ esse hábito desfrutam _____ uma melhor qualidade de vida do que aquelas que nunca consomem esses alimentos. (...) A pesquisa foi publicada nesta quinta-feira na revista The New England Journal of Medicine.

(<http://veja.abril.com.br/noticia/saude/comer-nozescontribui-com-a-longevidade> 21.11.2013)

Assinale a alternativa que completa, correta e respectivamente, as lacunas do texto, segundo a norma-padrão da língua portuguesa.

- a) porções... cidadãos ...mantêm... de.
- b) porções... cidadãos...mantêm... por.
- c) porções... cidadãos...mantêm... a.
- d) porções... cidadãos... mantem... de.
- e) porções... cidadãos... mantem... por.

COLÉGIO MÚLTIPLO ENSINO

QUESTÃO 03. Em qual dos períodos abaixo, a troca de posição entre a palavra sublinhada e o substantivo a que se refere mantém o sentido?

- a) Algun autor desejava a minha opinião sobre o seu trabalho.
- b) O mesmo porteiro me entregou o pacote na recepção do hotel.
- c) Meu pai procurou uma certa pessoa para me entregar o embrulho.
- d) Contar histórias é uma prazerosa forma de aproximar os indivíduos.
- e) Grandes poemas épicos servem para perpetuar a cultura de um povo.

QUESTÃO 04. Sabendo-se que há substantivos que no masculino têm um significado; e no feminino têm outro, diferente. Marque a alternativa em que há um substantivo que não corresponde ao seu significado:

- a) O capital = dinheiro; A capital = cidade principal;
- b) O grama = unidade de medida; A grama = vegetação rasteira;
- c) O rádio = aparelho transmissor; A rádio = estação geradora;
- d) O cabeça = o chefe; A cabeça = parte do corpo;
- e) A cura = o médico; O cura = ato de curar.

QUESTÃO 05. Assinale a frase em que a colocação do pronome pessoal oblíquo não obedece às normas do português padrão:

- a) Essas vitórias pouco importam; alcançaram-nas os que tinham mais dinheiro.
- b) Entregaram-me a encomenda ontem, resta agora a vocês oferecerem-na ao chefe.
- c) Ele me evitava constantemente!... Ter-lhe-iam falado a meu respeito?
- d) Estamos nos sentindo desolados: temos prevenido-o várias vezes e ele não nos escuta.
- e) O Presidente cumprimentou o Vice dizendo: - Fostes incumbido de difícil missão, mas cumpriste-la com denodo e eficiência.

QUESTÃO 06. Quando V. Senhoria que auxilie, bastar chamar-me pelo interfone que está sobre a mesa. A alternativa que preenche corretamente os espaços acima é:

- a) desejardes - vos - vossa
- b) desejar - o - vossa
- c) desejardes - vos - sua
- d) desejar - vos - vossa
- e) desejar - o - sua

QUESTÃO 07. Quando a bordo, e por não poderem acender fogo, os viajantes tinham de contentar-se, geralmente, com feijão frio, feito de véspera.

Identificam-se na frase acima, respectivamente, noções de:

- a) modo e consequência.
- b) causa e concessão.
- c) temporalidade e causa.
- d) modo e temporalidade.
- e) consequência e oposição

QUESTÃO 08. Com o avançar da idade, eles precisam de mais cálcio e vitaminas...

Iniciando o período por **Eles precisam de mais cálcio e vitaminas**, o segmento grifado poderá passar corretamente a:

- a) à medida que a idade vai avançando.
- b) conquanto a idade avance.
- c) se a idade for avançando.
- d) ainda que a idade vá avançando.
- e) em comparação à idade que avança.

COLÉGIO MÚLTIPLO ENSINO

QUESTÃO 09. Assinale a alternativa que indica corretamente o valor semântico das preposições em destaque nas frases:

- I. Ele sempre cuidou da família **com** muita dedicação.
- II. **Com** a doença do pai, ela voltou para a cidade natal.
- III. Desde pequenos, os príncipes eram preparados **para** a liderança.
- IV. A pequena casa de madeira foi destruída **a** machado.

Alternativas:

- a) modo - companhia - modo - modo
- b) causa - modo - finalidade - instrumento
- c) modo - modo - causa - causa
- d) modo - causa - finalidade - instrumento
- e) companhia - causa - semelhança - modo

QUESTÃO 10. "A colossal produção agrícola e industrial dos americanos voa **para os mercados** com a velocidade média de 100 km por hora. Os trigos e carnes argentinas afluem para os portos **em autos e locomotivas** que uns 50 km por hora, **na certa**, desenvolvem."

As circunstâncias sublinhadas indicam, respectivamente, a ideia de:

- a) lugar, meio e finalidade.
- b) finalidade, meio e afirmação.
- c) finalidade, tempo e dúvida.
- d) lugar, meio e afirmação.
- e) lugar, instrumento e lugar.

LITERATURA

QUESTÃO 11.

Nunca tal canalhice vi
como esta que um infanção
me faz; com indignação
a todos dizer ouvi;
o infanção, quando quer,
vai para a cama com a mulher
e nem se lembra de mim
Folga ele e peno eu
não sei de dor semelhante:
deita-se com minha amante
no leito que diz que é seu
e fica a dormir em paz
e se filho ou filha faz
não reconhece que é meu

GUILHADE, João Garcia de. In: CAGLIARI, Gladis Massini. *Cancioneiros medievais galego-portugueses*. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

As cantigas medievais da tradição galego-portuguesa atestam, além de evidente importância literária, costumes, valores e preceitos que alicerçavam a mentalidade da sociedade medieval que deu origem a Portugal. Na canção de João Garcia de Guilhade, verifica-se, por meio da expressão poética, a representação:

- a) dos costumes palacianos e dos hábitos de refinamento que caracterizaram o círculo aristocrático em que se inseriam os trovadores.
- b) da visão espiritualizada e distanciada do amor, em uma renovação da ideia de amor platônico.

- c) do código de conduta próprio dos iniciados em uma ordem de cavalaria, cujos princípios se materializavam por meio dos versos dos trovadores.
- d) do ataque virulento às instituições e às pessoas que, porventura, se distanciassem dos preceitos tidos como ideais nessa sociedade.
- e) das tensões e do desgaste de instituições sociais como o casamento que, apesar de oficialmente defendidas, eram também alvo de chacota e ironia.

QUESTÃO 12.

Ah! minha Dinamene! Assi deixaste
quem não deixara nunca de querer-te?
Ah! Ninfa minha! Já não posso ver-te,
tão asinha esta vida desprezaste!
Como já para sempre te apartaste
de quem tão longe estava de perder-te?
Puderam estas ondas defender-te,
que não visses quem tanto magoaste?
Nem falar-te somente a dura morte
me deixou, que tão cedo o negro manto
em teus olhos deitado consentiste!
Ó mar, ó Céu, ó minha escura sorte!
Que pena sentirei, que valha tanto,
que inda tenho por pouco o viver triste?

CAMÕES, Luís Vaz de. Sonetos.

O soneto é um formato de poema que se difundiu principalmente durante o Classicismo. No soneto apresentado, nas duas primeiras estrofes, o eu lírico apresenta a perda da amada, ao passo que nas duas últimas ele:

- a) lamenta ter de viver sem ter se despedido.
- b) atribui a si mesmo a culpa pela morte dela.
- c) demonstra esperança de encontrá-la no paraíso.
- d) demonstra a vontade de ter morrido no lugar dela.
- e) sofre em pensar que eles estavam juntos no último momento.

QUESTÃO 13.

As armas e os Barões assinalados
Que da Ocidental praia Lusitana
Por mares nunca de antes navegados
Passaram ainda além da Taprobana,
Em perigos e guerras esforçados
Mais do que prometia a força humana,
E entre gente remota edificaram
Novo Reino, que tanto sublimaram;

E também as memórias gloriosas
Daqueles Reis que foram dilatando
A Fé, o Império, e as terras viciosas
De África e de Ásia andaram devastando,
E aqueles que por obras valerosas
Se vão da lei da Morte libertando,

COLÉGIO MÚLTIPLO ENSINO

Cantando espalharei por toda parte,
Se a tanto me ajudar o engenho e arte.

Cessem do sábio Grego e do Troiano
As navegações grandes que fizeram;
Cale-se de Alexandro e de Trajano
A fama das vitórias que tiveram;
Que eu canto o peito ilustre Lusitano,
A quem Neptuno e Marte obedeceram.
Cesse tudo o que a Musa antiga canta,
Que outro valor mais alto se alevanta.

CAMÕES, Luís Vaz de. *Os Lusíadas*.

Nas três primeiras estrofes de *Os Lusíadas*, texto épico de Luís Vaz de Camões, realiza-se a proposição do poema. Por meio dela, revela-se a temática, o tom e as intenções por trás da composição do texto poético. Nessa introdução, anuncia-se, com clareza, o(a):

- emulação dos clássicos, pois os feitos do mundo antigo, registrados pelas musas do passado, serão superados pela história e pela literatura do povo português.
- ataque aos valores medievais, com o objetivo de sinalizar a importante mudança de mentalidade em curso durante o Renascimento, com a ascensão da razão.
- objetivo português de expansão marítima com o propósito de adquirir bens, escravos e rotas comerciais que viabilizassem o enriquecimento da figura do rei.
- demonstração de uma visão de mundo em que a História é desimportante, pois aquilo que entusiasma o sujeito poético é a ideia de futuro.
- paganismo, em decorrência da exaltação de figuras como Netuno e Marte, que, de acordo com o eu lírico, ofuscam o Deus cristão.

QUESTÃO 14.

Ao dia do Juízo

O alegre do dia entristecido;
o silêncio da noite perturbado;
o resplendor do Sol todo eclipsado;
e o luzente da Lua desmentido:
Rompa todo o Criado em um gemido:
Que é de ti, Mundo? adonde tens parado?
Se tudo neste instante está acabado,
Tanto importa o não ser, como o haver sido!
Soa a Trombeta da maior Altura,
a que a Vivos e Mortos traz aviso,
da desventura de uns, doutros ventura.
Acaba o Mundo, porque é já preciso:
Erga-se o Morto, deixe a Sepultura;
porque é chegado o Dia do Juízo!

MATOS, Gregório de. *Obras completas*. 2 ed. São Paulo: Edições Cultura, 1945.

Nesse soneto de Gregório de Matos, uma das linhas temáticas mais recorrentes da poesia barroca surge por meio das alusões constantes ao universo religioso. Para explorar esse imaginário, o sujeito poético vale-se de:

- símbolos que metaforizaram a salvação da alma, como "a Trombeta da maior Altura", mencionada no penúltimo terceto.

- b) personificações que conferem atributos humanos à natureza, como em "o resplendor do Sol", mencionado na primeira estrofe.
- c) oposições semânticas que passam da euforia à disforia, como em "O alegre do dia entristecido" no verso de abertura do soneto.
- d) ideias que suavizam e disfarçam o terror do fim dos dias, como o "Sol todo eclipsado" que se esconde atrás das nuvens no primeiro quarteto.
- e) silogismos por meio dos quais se sobressai o pensamento analítico e racional, baseado em conclusões lógicas, como em "Acaba o Mundo, porque é já preciso".

QUESTÃO 15.

Soneto VII

Onde estou? Este sítio desconheço:
Quem fez tão diferente aquele prado?
Tudo outra natureza tem tomado;
E em contemplá-lo tímido esmoreço.

Uma fonte aqui houve; eu não me esqueço
De estar a ela um dia reclinado:
Ali em vale um monte está mudado:
Quando pode dos anos o progresso!

Árvores aqui vi tão florescentes
Que faziam perpétua a primavera:
Nem troncos vejo agora decadentes.

Eu me engano: a região esta não era;
Mas que venho a estranhar, se estão presentes
Meus males, com que tudo degenera.

(COSTA, C.M. Poemas. Disponível em www.dominiopublico.gov.br. Acesso em 7 jul. 2012)

No soneto de Claudio Manuel da Costa, a contemplação da paisagem permite ao eu lírico uma reflexão em que transparece uma:

- a) angústia provocada pela sensação de solidão.
- b) resignação diante das mudanças do meio ambiente.
- c) dúvida existencial em face do espaço desconhecido.
- d) intenção de recriar o passado por meio da paisagem.
- e) empatia entre os sofrimentos do eu e a agonia da terra.

LINGUA INGLESA

Leia o texto a seguir para responder às questões 16 a 18.

Alien: Ridley Scott's masterpiece is still relevant after 40 years
The intergalactic horror film remains one of the most influential films in recent history
Speaking about his most enduring masterpiece, the director Ridley Scott said he wanted Alien to be an "unpretentious, riveting thriller, like Psycho or Rosemary's Baby". It is ironic that perhaps no other film has inspired as much pretentious commentary. The 40th anniversary re-release provides a good opportunity to add to the pile. Alien has proved an ideal text for academics, a deep

well - or perhaps a totem pole - of Freudian allusion from which critics and theorists have drawn whatever they fancied. Since it was first released, every frame of the film has been pored over for meaning. James Cameron's excellent sequel, *Aliens*, has been studied too - the other films in the series, not so much. Most of this attention has been occupied by the character of Sigourney Weaver's (Ellen Ripley) and the Swiss artist HR Giger's terrifying design for the alien, or "xenomorph". But the androids, the spaceship, the uniforms and even the ship's cat have come in for analysis. In 2019, the rise of the Alien-academic complex shows few signs of slowing down. Partly this is due to the quality of the film. Despite many imitators, the original is still the most gripping sci-fi horror ever made. Its pacing, with a slow start building to a frenetic climax, is masterful. Its design has held up where more recent films look dated. For sci-fi, it depends remarkably little on technology. There are spaceships and weapons and androids, but they are not the main focus. The further we get from the time the film was made, the easier it is to see *Alien* as an artefact separate from its contemporary technology and the less egregious its clunky computer screens, for example, seem. In fact, the low-fi aesthetic is part of the reason it still feels fresh. It was only Scott's second feature. Coming from advertising, he knew the importance of setting mood and tone in as short a space of time as possible. Although the film is set in futuristic deep space, the *Nostromo* feels as claustrophobic and real as a basement. In his review at the time, Derek Malcolm wrote that Scott and his special effects team had created "a sweaty little world on its own". This was very much the plan. John Hurt said that Scott wanted his ship to feel as if it had been drifting around space for "donkey's years".

CUMMING, Ed. *Alien: Ridley Scott's masterpiece is still relevant after 40 years*. Independent. Available at: www.independent.co.uk/arts-entertainment/films/features/alien-40-anniversary-ridley-scott-sigourney-weaver-ellen-ripley-a8801066.html. Accessed: Feb. 15th, 2019.

QUESTÃO 16. No primeiro parágrafo do texto, há uma fala do diretor Ridley Scott comparando *Alien* a outros dois filmes. A intenção do autor ao realizar a comparação era de:

- a) reforçar a ideia de sucesso dos filmes por tantos anos.
- b) desmerecer os dois outros filmes, já que não são do mesmo gênero de *Alien*.
- c) mostrar um tom de "surpresa" do diretor com o sucesso do filme, uma vez que não tinha a pretensão de ter sucesso de bilheteria com o filme, como nos outros dois citados.
- d) deixar claro que ele gostaria que *Alien* fosse um suspense fascinante assim como *Rosemary's baby* e *Psycho*.
- e) mostrar que *Alien* era apenas mais um filme de suspense desprezível, assim como os outros dois filmes citados.

QUESTÃO 17. Sobre o complexo acadêmico que *Alien* ocasionou, é correto afirmar que:

- a) como o filme completa quarenta anos, os estudos sobre ele se concentraram mais na década passada.
- b) todos os estudos acerca do filme têm um viés psicológico, sobretudo freudiano.
- c) os estudos têm demonstrado um decréscimo, em virtude de as cenas tecnológicas já serem consideradas ultrapassadas.
- d) mesmo após quarenta anos do lançamento do filme, ele continua sendo estudado.
- e) assim como todos os suspenses, *Alien* não perdeu público, tampouco perdeu estudos.

QUESTÃO 18. Analise a sentença a seguir: Speaking about his most enduring masterpiece, the director Ridley Scott said he wanted *Alien* to be an "unpretentious, riveting thriller". O pronome em destaque refere-se:

- A) a Ridley Scott.

- B) a Alien.
- C) ao suspense.
- D) à obra-prima.
- E) a despreziosos.

QUESTÃO 19.



Barbara Krueger. Disponível em:
<<https://publicdelivery.org>>. Acesso em: 4 Jan. 2021.

Barbara Krueger é uma artista conceitual estadunidense cujas obras são imediatamente reconhecíveis pelas fotos em preto e branco sobrepostas com frases que provocam reflexões acerca das construções culturais do mundo contemporâneo. Na imagem apresentada, a crítica social está ligada ao(à):

- a) necessidade de consumir para ser feliz.
- b) vínculo da existência humana ao poder de compra.
- c) estímulo consumista direcionado ao público feminino.
- d) falta de pensamento crítico na sociedade contemporânea.
- e) perda de identidade promovida pelos hábitos de consume.

QUESTÃO 20. Preencha corretamente com os artigos: 'a', 'an' ou 'the':

My sister went to the beach last month. She met _____ girl there who was born in Goiânia. When they went to _____ restaurant they noticed that _____ place was amazing. There was _____ picture of _____ Elephant.

- a) a, the, a, a, an.
- b) a, the, an, an, an.
- c) NDR.
- d) a, the, the, a, an.
- e) a, an, the, a, an.

LINGUA ESPANHOLA



QUESTÃO 16.

Disponível em: <[http://www.efaro.info/imagenes/CHISTES/WChmes02/Acudits2013/130623...>. Acesso em: jul. 2013. Adaptado.](http://www.efaro.info/imagenes/CHISTES/WChmes02/Acudits2013/130623...)

En el texto, el autor presenta una crítica explícita a:

- a) el desinterés de la familia por las cuestiones del mundo
- b) la actitud de los jóvenes con relación a sus padres
- c) la falta de interacción entre los familiares durante la comida
- d) las pérdidas familiares debido a la televisión
- e) los hábitos alimenticios de los españoles



Disponível em: www.fotolog.com.br. Acesso em: 21 ago. 2011.

QUESTÃO 17.

Esse anúncio faz parte de uma campanha de conscientização que pretende

- a) chamar a atenção para o perigo de extinção de alguns animais.
- b) alertar sobre o risco do consumo abusivo de bebidas enlatadas.
- c) denunciar o impacto ambiental causado pelo ser humano.
- d) fazer um catálogo com as pegadas das variadas espécies.
- e) promover uma marca de refrigerante usando a sua embalagem.

QUESTÃO 18. "huellas" significa:

- a) Lixo
- b) Rastro
- c) Filhote
- d) Raça
- e) Garras

El Cautivo

COLÉGIO MÚLTIPLO ENSINO

En Junín o en Tapalqué refieren la historia. Un chico desapareció después de un malón; se dijo que lo habían robado los indios. Sus padres lo buscaron inútilmente; al cabo de los años, un soldado que venía de tierra adentro les habló de un indio de ojos celestes que bien podría ser su hijo. Dieron al fin con él (la crónica ha perdido las circunstancias y no quiero inventar lo que no sé) y creyeron reconocerlo.

El hombre, trabajado por el desierto y por la vida bárbara, ya no sabía oír las palabras de la lengua natal, pero se dejó conducir, indiferente y dócil, hasta la casa. Ahí se detuvo, tal vez porque los otros se detuvieron. Miró la puerta, como sin entenderla. De pronto bajó la cabeza, gritó, atravesó corriendo el zaguán y los dos largos patios y se metió en la cocina. Sin vacilar, hundió el brazo en la ennegrecida campana y sacó el cuchillito de mango de asta que había escondido ahí, cuando chico. Los ojos le brillaron de alegría y los padres lloraron porque habían encontrado al hijo.

Acaso a este recuerdo siguieron otros, pero el indio no podía vivir entre paredes y un día fue a buscar su desierto. Yo querría saber qué sintió en aquel instante de vértigo en que el pasado y el presente se confundieron; yo querría saber si el hijo perdido renació y murió en aquel éxtasis o si alcanzó a reconocer, siquiera como una criatura o un perro, los padres y la casa.

(Jorge Luis Borges, *El Hacedor*)

QUESTÃO 19. De lo que se expone en el texto se puede afirmar seguramente que

- a) el hijo reconoce a sus padres.
- b) el narrador desconfía que el hijo encontrado no es el verdadero hijo de la pareja.
- c) los padres reconocieron a su hijo cuando lo vieron.
- d) el hijo reconoció el escondite de su antiguo juguete.
- e) el malón era una práctica cruel que ha destruido muchas familias.

QUESTÃO 20. “Yo soy como las gentes que a mi tierra vinieron — soy de la raza mora, vieja amiga del sol —, que todo lo ganaron y todo lo perdieron. Tengo el alma de nardo del árabe español.”

MACHADO, M. Disponível em: www.poetasandaluces.com. Acesso em: 22 out. 2015 (fragmento).

Nessa estrofe, o poeta e dramaturgo espanhol Manuel Machado reflète acerca:

- a) de sua formação identitária plural.
- b) da condição nômade de seus antepassados.
- c) da perda sofrida com o processo de migração.
- d) da dívida do povo espanhol para com o povo árabe.
- e) de sua identificação com os elementos da natureza.

HISTÓRIA

QUESTÃO 21. Na Mesopotâmia, os zigurates funcionavam como templo religioso e centro administrativo. Esse aspecto da construção exemplifica o(a):

- a) capacidade de produção de matéria-prima para edificações monumentais.
- b) caráter teocrático presente na organização das sociedades mesopotâmicas.
- c) desapego dos governantes às práticas religiosas existentes entre a população.
- d) interesse mesopotâmico de superar os povos vizinhos na altura de seus templos.
- e) presença de influência maia, haja vista as semelhanças arquitetônicas e funcionais.

QUESTÃO 22. É muito comum dizer que a Mesopotâmia conheceu as primeiras leis da história do homem. Mas, na verdade, os “códigos” mesopotâmicos eram muito diferentes das legislações atuais: eles não tinham leis que estabelecessem as características de um crime e a pena que deveria ser aplicada. Diferentemente, em geral, parecem ser coletâneas de sentenças reais, que descreviam uma situação concreta e particular e diziam o que deveria acontecer com o acusado. Como nesta famosa passagem do “código” de Hamurabi: “se um pedreiro construiu uma casa para um homem livre, mas não reforçou seu trabalho e a casa que ele construiu caiu e matou

COLÉGIO MÚLTIPLO ENSINO

o dono da casa, então, esse pedreiro será morto". O efeito prático dessas coleções de sentenças reais parece ter sido o de servir de modelo para que os funcionários resolvessem casos semelhantes [...]. Os "códigos" mais antigos foram: o de Ur-Nammu (2112-2095 a.C.), o de Lipit Ishtar (1934-1925 a.C.), as leis de Eshuna (fim do século XIX a.C.) e o de Hamurabi, rei da Babilônia entre 1792 e 1750 a.C.

REDE, Marcelo. *A Mesopotâmia*. São Paulo: Saraiva, 2002. p. 38. (Adapt.).

Sobre o chamado Código de Hamurabi, é correto dizer que

- a) foi o primeiro código de leis da história e tem como característica fundamental a noção de "olho por olho, dente por dente".
- b) foi um instrumento de poder estatal, posto que as ordenações de punição eram fundamentadas em determinações régias.
- c) foi elemento chave para a compreensão do que foi o absolutismo mesopotâmico, com forte concentração do poder nas mãos do rei.
- d) caracterizava-se por ser uma legislação laica, uma vez que as ordens derivavam dos reis, e não de sacerdotes ou templos antigos.
- e) era baseado em uma noção de justiça restaurativa, fundamentada, por sua vez, no diálogo e no acordo entre as partes em questão.

QUESTÃO 23. Portugal segue caminhos um tanto distintos de outros reinos europeus no que diz respeito à formação moderna do seu Estado, pois enquanto que em França e em Inglaterra, por exemplo, somente podemos [...] afirmar que o Estado se configura a partir do século XV, o Estado português já tem sua definição no final do século XII.

COSTA, Célio Juvenal. *O rei D. João III (1521-1557) e a construção da sociedade de Corte em Portugal*.

Disponível em: <<https://bit.ly/2odkPdR>>. Acesso em: 18 dez. 2018.

Em 1385, com a Revolução de Avis, deu-se início, com D. João I (1385-1433), à Dinastia de Avis, que governou Portugal até 1580, quando começou a chamada União Ibérica. A centralização precoce do Estado português em relação a outras monarquias modernas mencionadas no trecho, possibilitou a(o):

- a) consolidação da ordem feudal na Península Ibérica.
- b) ruptura entre o Estado feudal e a Igreja Católica.
- c) fortalecimento da camada mercantil junto à monarquia.
- d) consolidação tardia das Grandes Navegações.
- e) união da Coroa portuguesa com a Espanha, por conta de laços comerciais.

QUESTÃO 24. [...] Todo o universo imaginário acoplava-se ao novo fato, sendo simultaneamente fecundado por ele: os olhos europeus procuravam a confirmação do que já sabiam ante o reconhecimento do outro. Em uma época em que ouvir valia mais do que ver, os olhos enxergavam primeiro o que se ouvia dizer; tudo quanto se via era filtrado pelos relatos de viagens fantásticas, de terras longínquas, de homens monstruosos que habitavam os confins do mundo conhecido.

SOUZA, Laura de Mello. *O diabo na Terra de Santa Cruz*. São Paulo: Companhia das Letras, 1986. p. 21-2.

Considerando o contexto das Grandes Navegações, pode-se dizer que o trecho anterior se refere

- a) a relatos de tentativas de invasão do território brasileiro pelas potências europeias que disputavam o controle do extrativismo do pau-brasil.

COLÉGIO MÚLTIPLO ENSINO

- b) aos relatos, atribuídos à Igreja Católica, da crença em narrativas fantásticas que incentivaram as viagens marítimas.
- c) a tentativas de aproximação com os indígenas para que recebessem os costumes cristãos por meio de relatos fantásticos dos viajantes.
- d) à hegemonia das potências europeias na disputa pelas rotas de navegação pelos confins do mundo conhecido.
- e) a narrativas, relatos e pinturas atribuídas a viajantes e que destacavam o caráter exótico e fantasioso das terras brasileira.

QUESTÃO 25. [...] O capitão, quando eles vieram, estava sentado em uma cadeira, aos pés uma alcatifa por estrado; e bem vestido, com um colar de ouro, mui grande, ao pescoço. E Sancho de Tovar, e Simão de Miranda, e Nicolau Coelho, e Aires Corrêa, e nós outros que aqui na nau com ele íamos, sentados no chão, nessa alcatifa. Acenderam-se tochas. E eles entraram. Mas nem sinal de cortesia fizeram, nem de falar ao capitão; nem a alguém. Todavia, um deles fitou o colar do capitão, e começou a fazer acenos com a mão em direção à terra, e depois para o colar, como se quisesse dizer-nos que havia ouro na terra. E também olhou para um castiçal de prata e assim mesmo acenava para a terra e novamente para o castiçal, como se lá também houvesse prata!

CAMINHA, Pero Vaz de. Carta a El Rei D. Manuel

O trecho da carta de Caminha, quando da chegada dos portugueses ao território brasileiro, revela

- a) o fato de os indígenas já produzirem ouro e pedras preciosas no território brasileiro, conhecimento confirmado ao apontarem para o colar do capitão.
- b) uma visão eurocêntrica de se encarar os costumes da população nativa ao registrar com juízo de valor como os nativos não fizeram a cortesia ao capitão.
- c) uma visão antropológica de se encarar os costumes da população nativa ao notar a maneira respeitosa como os indígenas se dirigiram ao capitão.
- d) uma visão respeitosa e cordial dos costumes indígenas, já que os nativos possuíam conhecimento do manuseio do ouro e de metais preciosos.
- e) que os portugueses já sabiam que aquelas terras seriam ricas em metais preciosos ao deixarem os índios embarcarem na nau como aliados na busca de ouro.

QUESTÃO 26. "A capital pernambucana era uma verdadeira 'Jerusalém colonial' por causa da utopia da reconstrução do mundo judaico da diáspora. Era uma Babel cultural. Recife, por certo tempo, foi a única cidade do mundo que reunia pessoas das três crenças (judeus sefarditas, católicos e calvinistas) em um único ambiente de tolerância religiosa", afirma o historiador Ronaldo Vainfas.

"O paraíso religioso holandês". Revista Pesquisa Fapesp. Disponível em: <<https://revistapesquisafapesp.br>>.

A influência de aspectos religiosos na administração de Maurício de Nassau em Pernambuco fez com que:

- a) um governo religioso se estabelecesse.
- b) o tráfico de escravizados fosse proibido.
- c) os diferentes credos convivessem e se tolerassem.
- d) os incentivos ao latifúndio monocultor diminuíssem.
- e) as perseguições religiosas a católicos e judeus fossem iniciadas.

GEOGRAFIA

QUESTÃO 27. Em um mapa A, a distância em linha reta entre o município de São Paulo e o município de Taubaté é de 2 cm e, em um mapa B, a distância em linha reta entre os dois municípios é de 12 cm. Considere que a distância real entre São Paulo e Taubaté, também em linha reta, é de, aproximadamente, 120 km.

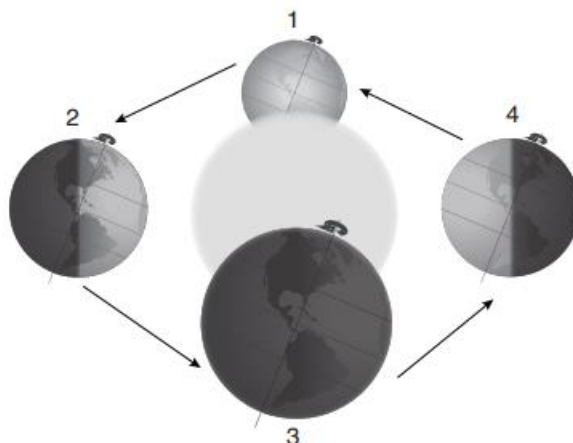
As escalas corretas dos mapas A e B são, respectivamente,

- a) 1 : 600 000 e 1 : 10 000.
- b) 1 : 6 000 000 e 1 : 1 000 000.
- c) 1 : 240 000 e 1 : 120 000.
- d) 1 : 24 000 000 e 1 : 12 000 000.
- e) 1 : 60 000 000 e 1 : 10 000 000.

QUESTÃO 28.

De acordo com o esquema apresentado, é correto afirmar que o(a):

- a) outono no Hemisfério Sul ocorre no ponto 1.
- b) inverno no Hemisfério Sul ocorre no ponto 3.
- c) verão no Hemisfério Norte ocorre no ponto 1.
- d) primavera no Hemisfério Sul ocorre no ponto 4.
- e) primavera no Hemisfério Norte ocorre no ponto 2



QUESTÃO 29. As Ilhas Diomedes são um arquipélago muito particular formado por duas ilhas que se encontram no Estreito de Bering, a ligação mais estreita entre Ásia e América, conectando o Oceano Ártico ao Oceano Pacífico, entre Rússia e Estados Unidos. [...] Teoricamente, apenas 4 km separam uma ilha da outra, mas a ilha russa está sempre 24 horas à frente da ilha americana. Enquanto a ilha russa comemora o Ano Novo, por exemplo, a ilha americana ainda precisa esperar mais 24 horas!

Disponível em: <<http://www.gedore.com.br>>. Acesso em: 18 jul. 2020.

A diferença de horário entre as ilhas é causada pela:

- a) Linha Internacional de Data.
- b) presença de barreiras naturais.
- c) quantidade de fusos entre elas.
- d) legislação nacional de cada país.
- e) formação cultural dos dois povos.

QUESTÃO 30. Segundo a teoria da tectônica de placas e da deriva continental, existia, há 250 milhões de anos, uma única grande massa continental, denominada Pangeia. A fragmentação da Pangeia deu origem a dois supercontinentes: Laurásia e Gondwana. Há cerca de 120 milhões de anos, esses supercontinentes também começaram a se separar.

Sobre o processo de separação da Gondwana, analise as seguintes afirmações:

- I. Promoveu o surgimento da Austrália, da Antártica e do subcontinente indiano.
- II. Levou ao afastamento da América do Norte e da Eurásia.
- III. Permitiu o aparecimento do Oceano Atlântico e do arquipélago de Cabo Verde.
- IV. Deu origem à Groenlândia e ao Oceano Atlântico Norte.

Está correto apenas o que se afirma em

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

QUESTÃO 31. Paisagem e espaço não são sinônimos. A paisagem é o conjunto de formas num dado momento, exprimem as heranças que representam as sucessivas relações localizadas entre homem e natureza. O espaço são as formas mais a vida que as anima.

SANTOS, Milton. A natureza do espaço. Hucitec: São Paulo, 1999. p. 83.

COLÉGIO MÚLTIPLO ENSINO

Sobre os conceitos citados anteriormente, é correto afirmar que:

- a) o espaço geográfico é produto da ação humana mediada pela técnica; ele é resultado de um acúmulo desigual de tempos, pois contém objetos criados em diferentes períodos históricos.
- b) o espaço geográfico apresenta rugosidades, ou seja, fragmentos de paisagens herdadas de outras épocas, construídos com finalidades que nunca se alteram ao longo do tempo.
- c) a paisagem é aquilo que pode ser visto, ouvido, cheirado ou sentido; apesar de mutável ao longo do tempo, ela sempre é apreendida de forma idêntica por qualquer observador.
- d) a paisagem é a aparência e a essência da realidade, por isso a simples comparação entre paisagens permite a compreensão da dinâmica do espaço geográfico.
- e) as técnicas mais avançadas e os grandes objetos e sistemas técnicos, na atual configuração do espaço geográfico, restringem-se às cidades, pois no campo não há sistemas artificiais.

QUESTÃO 32. A Divisão Internacional do Trabalho (DIT) diz respeito ao papel dos países no processo produtivo global dentro do sistema capitalista. Por meio dessa divisão, os países foram organizados em países centrais e países periféricos.

Sobre a histórica configuração da Divisão Internacional do Trabalho (DIT), é correto afirmar que:

- a) os países centrais sempre foram importantes exportadores de commodities e manufaturados.
- b) a DIT se mantém inalterada desde o início da internacionalização do capitalismo no século XV.
- c) o Brasil, a partir dos anos 2000, vem apresentando a reprimarização da sua pauta de exportações.
- d) os países centrais enviam royalties para os países periféricos em troca da aquisição tecnológica na atual DIT.
- e) não é possível estabelecer uma DIT por conta da atual complexidade do processo de globalização.

BIOLOGIA

QUESTÃO 33. Considere as seguintes situações:

I. Em uma ilha do Oceano Índico, foi observado um comportamento de cópula entre machos de lobo-marinho e pinguins, sem gerar descendentes.

II. O pintagol é um pássaro cujo canto é bastante apreciado por criadores de aves. Sua procriação é possível somente por meio do cruzamento do macho do pintassilgo com a fêmea do canário-belga.

Sobre essas situações, é correto afirmar que

- a) canários-belgas e pintassilgos são seres da mesma espécie, pois apresentam grandes semelhanças que permitem gerar descendentes férteis.
- b) canários-belgas e pintassilgos não estão em isolamento reprodutivo, porque podem se cruzar e gerar descendentes férteis.
- c) lobos-marinhos e pinguins apresentam parentesco evolutivo próximo, pois são adaptados ao meio marinho e têm capacidade de cruzamento.
- d) lobos-marinhos e pinguins provavelmente apresentam isolamento reprodutivo pré-zigótico, enquanto canários e pintassilgos têm isolamento reprodutivo pós-zigótico.
- e) o pintagol constitui uma subespécie nova, pertencente a duas espécies já existentes: pintassilgo e canário

QUESTÃO 34. Acredita-se que os primeiros seres vivos do planeta tenham sido semelhantes aos microrganismos procariontes que conhecemos atualmente. Sabe-se que os processos de obtenção de energia nos microrganismos podem ser classificados por diferentes critérios, entre eles a fonte de energia e o substrato oxidável utilizados. Em relação à fonte de energia, os microrganismos podem utilizar energia luminosa (fototróficos) ou contida em compostos químicos (quimiotróficos). Quanto ao substrato oxidável, podem oxidar substâncias inorgânicas (litotróficos) ou orgânicas (organotróficos).

GALEMBECK, E.; COSTA, C. "A evolução da composição da atmosfera terrestre e das formas de vida que habitam a Terra". Química Nova na Escola, v. 38, n. 4, nov. 2016. (Adaptado)

De acordo com a hipótese autotrófica, os primeiros seres vivos do planeta teriam sido

- a) autotróficos, fototróficos e litotróficos.
- b) autotróficos, quimiotróficos e litotróficos.
- c) heterotróficos, quimiotróficos e litotróficos.
- d) heterotróficos, fototróficos e organotróficos.
- e) autotróficos, quimiotróficos e organotróficos.

QUESTÃO 35. As células podem ser divididas em três categorias: procariótica, animal e vegetal. Sobre essa classificação, é correto afirmar que:

- a) todas as células, independentemente do seu tipo, possuem ribossomos responsáveis pela síntese de proteínas.
- b) todas as células, independentemente do seu tipo, possuem núcleo responsável pelo controle da atividade metabólica.
- c) apenas procariotos e animais possuem complexo golgiense, responsável pela secreção de substâncias.
- d) apenas animais e vegetais possuem centríolos, organelas indispensáveis para a formação do fuso na divisão por mitose.
- e) todas as células, independentemente do seu tipo, possuem parede celular, visto que a membrana plasmática é muito fina.

QUESTÃO 36. A classificação dos seres vivos é um processo dinâmico, que vem passando por inúmeras modificações ao longo do tempo. No entanto, para fins práticos, foi estabelecida uma classificação dos seres vivos em cinco reinos: Monera, Fungi, Protocista, Plantae e Animalia.

Sobre esses reinos, pode-se afirmar que:

- a) quitina está presente apenas em integrantes do reino Fungi.
- b) organismos clorofilados estão presentes apenas no reino Plantae.
- c) tecidos e organismos heterótrofos estão presentes apenas no reino Animalia.
- d) parede celular de peptidoglicano está presente apenas em integrantes do reino Monera.
- e) no reino Protocista, há apenas organismos heterótrofos e sem organelas membranosas.

QUESTÃO 37. As enzimas biocatalisadoras da indução de reações químicas reconhecem seus substratos através da:

- a) temperatura do meio.
- b) forma tridimensional das moléculas.
- c) energia de ativação.
- d) concentração de minerais.
- e) reversibilidade da reação.

QUESTÃO 38. Para desempenhar sua função biológica, as proteínas devem estar em seus estados nativos (conformação na qual a proteína existe em seu meio natural), com suas estruturas primária, secundária, terciária e, quando for o caso, quaternária íntegras. A desnaturação proteica ocorre por ação de qualquer fator capaz de inativar as proteínas.

Disponível em: <<http://www.fcfar.unesp.br>>. Acesso em: 14 nov. 2019. (Adaptado)

As proteínas podem sofrer desnaturação devido a diversos fatores, como alterações de temperatura ou de pH do meio em que se encontram. O processo de desnaturação:

- a) purifica a proteína, eliminando radicais associados à sua cadeia e alterando suas estruturas terciária e quaternária.
- b) quebra as ligações peptídicas da sequência de aminoácidos da proteína, danificando sua estrutura primária.
- c) quebra as ligações químicas que mantêm a estrutura proteica tridimensional, preservando sua estrutura primária.
- d) reorganiza a cadeia polipeptídica da proteína, alterando suas estruturas primária e secundária e otimizando sua atividade biológica.

e) quebra as ligações peptídicas da sequência de aminoácidos da proteína, que podem ser reparadas se as condições iniciais forem restauradas.

QUESTÃO 39. Peixes cegos são comuns em ambientes permanentemente escuros, como em cavernas. Esse fato também pode ser verificado em animais de ambiente terrestres, como em grutas, no interior do solo e sob o tronco de árvores. Diferentes grupos de animais são encontrados nesse ambiente, como crustáceos, répteis, vermes etc.

A existência de animais cegos em ambientes escuros pode ser explicada porque:

- a) o ambiente escuro induz a mutações para a cegueira.
- b) não é necessário que eles vejam os predadores.
- c) a escuridão seleciona os animais cegos e elimina os dotados de visão.
- d) é inviável o surgimento de indivíduos cegos em ambiente iluminado.
- e) os animais cegos são capazes de sobreviver e de se reproduzir em ambientes escuros.

QUESTÃO 40. A resistência aos antibióticos está alcançando níveis perigosamente altos em todas as partes do mundo. Novos mecanismos de resistência estão surgindo e se espalhando globalmente, ameaçando nossa capacidade de tratar doenças infecciosas comuns. Uma lista crescente de infecções - como pneumonia, tuberculose, envenenamento do sangue, gonorreia e doenças transmitidas por alimentos - está se tornando mais difícil, e algumas vezes impossível, de tratar, à medida que os antibióticos se tornam menos eficazes. Quando os antibióticos podem ser comprados para uso humano ou animal sem receita médica, o surgimento e a disseminação da resistência pioram. Da mesma forma, em países sem diretrizes de tratamento padrão, os antibióticos são muitas vezes prescritos em demasia pelos profissionais de saúde e veterinários e usados excessivamente pelo público. Sem uma ação urgente, estamos caminhando para uma era pós-antibiótica, na qual infecções comuns e ferimentos leves podem mais uma vez matar.

Disponível em: < www.who.int >. Organização Mundial de Saúde. Acesso em: 15 ago. 2018. Adaptado.

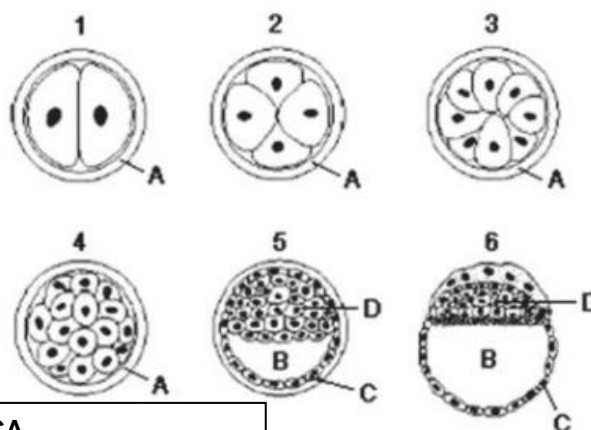
O aumento da ocorrência de bactérias resistentes a antibióticos está relacionado a qual força evolutiva?

- a) Deriva genética
- b) Mutação
- c) Recombinação
- d) Seleção natural
- e) Migração

QUESTÃO 41.

Observando-se o esquema e com base nos conhecimentos sobre células, é correto afirmar:

- a) As células da estrutura 1 apresentam sequências nucleotídicas específicas totalmente ativadas.
- b) A estrutura A viabiliza a nidação.
- c) Na estrutura 5, já existem células diferenciadas.
- d) A estrutura B é denominada de blastóporo.
- e) NDR.



MATEMÁTICA

QUESTÃO 42. Após fazer o curso técnico em operador de computador no IFPE, Carlos Roberto resolveu abrir uma microempresa especializada em consertos de notebooks. Na primeira semana, Carlos conseguiu atender 3 clientes. Como seu trabalho foi muito bom, ele foi indicado por esses clientes e, na segunda semana, atendeu 15 clientes; na terceira semana, atendeu $\frac{7}{5}$ da quantidade de clientes que atendeu na segunda semana.

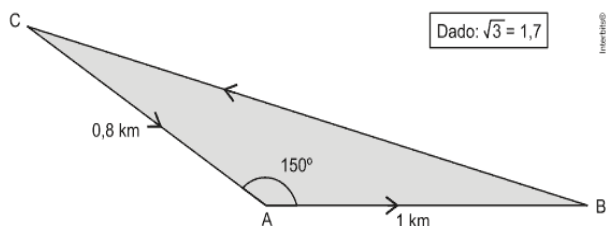
Carlos Roberto, nessas três primeiras semanas da sua empresa, atendeu:

- a) 25 clientes.

- b) 42 clientes.
- c) 35 clientes.
- d) 39 clientes.
- e) 28 clientes.

QUESTÃO 43. A caminhada é uma das atividades físicas que, quando realizada com frequência, torna-se eficaz na prevenção de doenças crônicas e na melhora da qualidade de vida. Para a prática de uma caminhada, uma pessoa sai do ponto A, passa pelos pontos B e C e retorna ao ponto A, conforme trajeto indicado na figura.

$$\cos 150^\circ = -\frac{\sqrt{3}}{2}$$



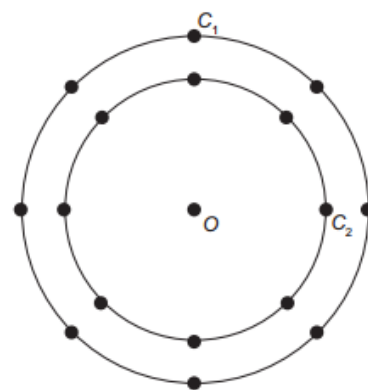
Quantos quilômetros ela terá caminhado, se percorrer todo o trajeto?

- a) 2,29.
- b) 2,33.
- c) 3,16.
- d) 3,50.
- e) 4,80

QUESTÃO 44. A figura é uma representação simplificada do carrossel de um parque de diversões, visto de cima. Nessa representação, os cavalos estão identificados pelos pontos escuros, e ocupam circunferências de raios 3 m e 4 m, respectivamente, ambas centradas no ponto O. Em cada sessão de funcionamento, o carrossel efetua 10 voltas.

Quantos metros uma criança sentada no cavalo C1 percorrerá a mais do que uma criança no cavalo C2 em uma sessão? Use 3,0 como aproximação para π .

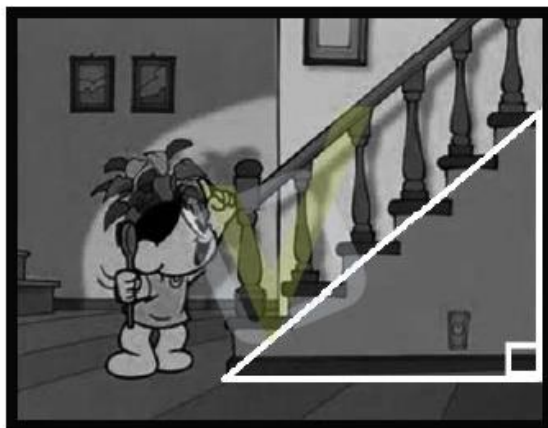
- a) 55,5
- b) 60,0
- c) 175,5
- d) 235,5
- e) 240,0



QUESTÃO 45. Um grupo de amigos resolveu "abraçar" uma árvore gigante com 4 metros de diâmetro. Considere que cada um deles consegue abraçar $0,4\pi$ metros da árvore. Nessas condições, quantos amigos foram necessários para conseguir fechar o abraço na árvore?

- a) 3
- b) 4
- c) 6
- d) 8
- e) 10

QUESTÃO 46. Observe a figura:



Copyright ©1999 Mauricio de Sousa Produções Ltda. Todos os direitos reservados.

Tendo como vista lateral da escada com 6 degraus, um triângulo retângulo isósceles de hipotenusa $\sqrt{10}$ metros, Magali observa que todos os degraus da escada têm a mesma altura. A medida em cm, de cada degrau, corresponde aproximadamente a:

- a) 37.
- b) 60.
- c) 75.
- d) 83.
- e) 12

QUESTÃO 47. Na resolução de um problema que recaía em uma equação do 2º grau, um aluno errou apenas o termo independente da equação e encontrou como raízes os números 2 e -14. Outro aluno, na resolução do mesmo problema, errou apenas o coeficiente do termo do primeiro grau e encontrou como raízes os números 2 e 16.

As raízes da equação correta eram:

- a) -2 e -14.
- b) -4 e -8.
- c) -2 e 16.
- d) -2 e -16.
- e) 4 e 14.

QUESTÃO 48. Um posto de combustível vende 10 000 litros de álcool por dia a R\$ 1,50 cada litro. Seu proprietário percebeu que, para cada centavo de desconto que concedia por litro, eram vendidos 100 litros a mais por dia. Por exemplo, no dia em que o preço do álcool foi R\$ 1,48, foram vendidos 10 200 litros. Considerando x o valor, em centavos, do desconto dado no preço de cada litro, e V o valor em R\$, arrecadado por dia com a venda do álcool, então a expressão que relaciona V e x é:

- a) $V = 10\,000 + 50x - x^2$
- b) $V = 10\,000 + 50x + x^2$
- c) $V = 15\,000 - 50x - x^2$
- d) $V = 15\,000 + 50x - x^2$

e) $V = 15\,000 - 50x + x^2$

QUESTÃO 49. O tampo de vidro de uma mesa de jantar tem formato retangular, cujas medidas dos lados são dadas por $ax - by$ e $ay - bx$.

O perímetro desse tampo de vidro pode ser expresso por

- a) $4(a + b)(x - y)$
- b) $2(a + b)(x - y)$
- c) $4(a - b)(x + y)$
- d) $2(a - b)(x + y)$
- e) $(a - b)(x + y)$

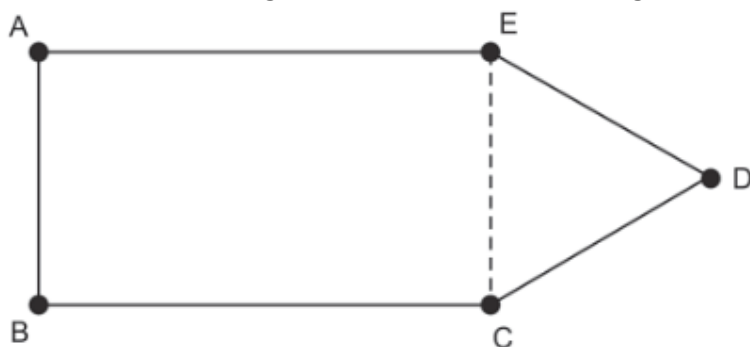
QUESTÃO 50. Uma empresa solicita que novos funcionários preencham um formulário informando sobre a adesão (ou não) ao plano de saúde e ao plano odontológico oferecidos a seus empregados. A adesão é feita por meio de pacotes, de acordo com a tabela a seguir:

Opção de adesão	Plano de saúde	Plano odontológico
Pacote I	Não	Não
Pacote II	Não	Sim
Pacote III	Sim	Não
Pacote IV	Sim	Sim

Em determinado mês, com a abertura de um novo setor, a empresa contratou 120 funcionários: 36 deles optaram pelo Pacote I, 64 aderiram ao plano de saúde e 52 aderiram ao plano odontológico. A quantidade de funcionários que optaram pelo Pacote IV é igual a:

- a) 16.
- b) 32.
- c) 42.
- d) 58.
- e) 84

QUESTÃO 51. Na figura abaixo, ABCE é um retângulo e CDE é um triângulo equilátero.



Sabendo que o perímetro do polígono ABCDE é 456 cm e CD mede 68 cm, qual é a medida do lado BC?

- a) 118 cm.
- b) 126 cm.
- c) 130 cm.
- d) 142 cm.
- e) NDR.

QUESTÃO 52. Embora o Índice de Massa Corporal (IMC) seja amplamente utilizado, existem ainda inúmeras restrições teóricas ao uso e às faixas de normalidade preconizadas. O Recíproco do Índice Ponderal (RIP), de acordo com o modelo alométrico, possui uma melhor fundamentação matemática, já que a massa é uma variável de dimensões cúbicas e a altura, uma variável de dimensões lineares. As fórmulas que determinam esses índices são:

$IMC = \frac{\text{massa (kg)}}{[\text{altura (m)}]^2}$	$RIP = \frac{\text{altura (cm)}}{\sqrt[3]{\text{massa (kg)}}$
---	---

ARAUJO, C. G. S.; RICARDO, D. R. Índice de Massa Corporal: Um Questionamento Científico Baseado em Evidências. Arq. Bras. Cardiologia, volume 79, nº 1, 2002 (adaptado).

Se uma menina, com 64 kg de massa, apresenta IMC igual a 25 kg/m², então ela possui RIP igual a:

- A 0,4 cm/kg ^{$\frac{1}{3}$}
- B 2,5 cm/kg ^{$\frac{1}{3}$}
- C 8 cm/kg ^{$\frac{1}{3}$}
- D 20 cm/kg ^{$\frac{1}{3}$}
- E 40 cm/kg ^{$\frac{1}{3}$}

QUESTÃO 53. Um jogador de basquete fez o seguinte acordo com seu clube: cada vez que ele convertesse um arremesso, receberia R\$ 10,00 do clube e cada vez que ele errasse pagaria R\$ 5,00 ao clube. Ao final de uma partida em que arremessou 20 vezes, ele recebeu R\$ 50,00. Pode-se afirmar que o número de arremessos convertidos pelo jogador foi:

- a) 0
- b) 5
- c) 10
- d) 15
- e) 20

QUESTÃO 54. Um pêndulo simples, que oscila em torno de um ponto fixo, é constituído por uma massa m , presa a um fio metálico de comprimento L e coeficiente de dilatação linear α . Sabe-se que, alterando a temperatura do sistema, o período de oscilação será modificado, uma vez que o comprimento do fio é alterado pelo fenômeno da dilatação térmica.

Considerando que o movimento oscilatório ocorre com ângulos pequenos, a variação de temperatura necessária para que o período de oscilação desse pêndulo sofra um aumento de 1% em relação ao valor inicial é, aproximadamente,

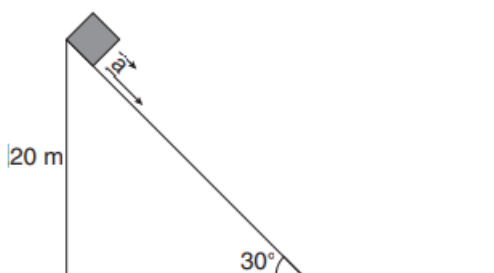
- a) $1 \cdot 10^3 \text{ }^\circ\text{C}$.
- b) $2 \cdot 10^3 \text{ }^\circ\text{C}$.
- c) $5 \cdot 10^3 \text{ }^\circ\text{C}$.
- d) $1 \cdot 10^{40} \text{ }^\circ\text{C}$.
- e) $2 \cdot 10^{40} \text{ }^\circ\text{C}$.

Note e adote:

Coeficiente de dilatação linear α do fio: $2 \cdot 10^{-6} \text{ }^\circ\text{C}^{-1}$.

Período de oscilação (T) de um pêndulo simples: $T = 2\pi \sqrt{\frac{L}{g}}$, em que g é a aceleração da gravidade.

QUESTÃO 55. Um objeto é abandonado do alto de uma rampa de 20 m de altura, cuja inclinação é de 30° em relação à horizontal, e desliza por ela sem atrito, sofrendo uma aceleração de 5 m/s^2 no mesmo sentido do movimento, conforme figura a seguir.



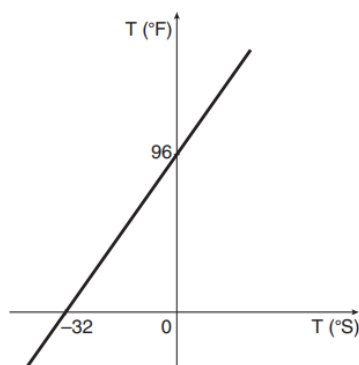
Ao chegar no plano horizontal, na base da rampa, uma força de atrito passa a atuar no objeto, causando uma aceleração de 2 m/s^2 no sentido contrário ao movimento; o objeto para após deslizar por uma distância D sobre a superfície horizontal.

Considerando as acelerações em cada trecho constantes, a velocidade do objeto ao percorrer metade da distância D no plano horizontal é, aproximadamente:

- a) 10 m/s.
- b) 11 m/s.
- c) 14 m/s.
- d) 15 m/s.
- e) 20 m/s.

QUESTÃO 56. Após assistirem a uma aula sobre escalas termométricas, dois estudantes decidiram colocar em prática os conhecimentos adquiridos, criando suas próprias escalas lineares de temperatura a partir da escolha de dois pontos fixos como referência.

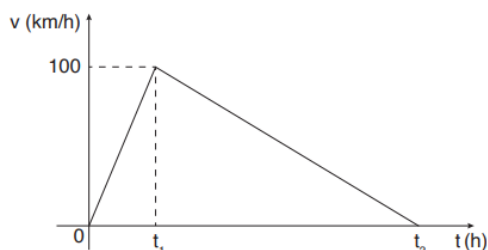
O primeiro estudante criou a escala T , atribuindo os valores $20^\circ T$ e $70^\circ T$, respectivamente, às temperaturas de fusão e de ebulição da água, em Celsius, sob pressão de 1 atm. O segundo montou a escala S , relacionando-a à escala Fahrenheit, de acordo com o gráfico a seguir:



Utilizando dois termômetros, corretamente calibrados nas novas escalas, os dois estudantes mediram a temperatura de um copo de água. Se o primeiro estudante registrou o valor 50°T , a leitura registrada por seu colega, em $^{\circ}\text{S}$, foi igual a, aproximadamente,

- a) 10,2.
- b) 14,7.
- c) 21,3.
- d) 25,8.
- e) 51,6

QUESTÃO 57. Os novos modelos de automóveis são submetidos a um teste chamado "prova de aceleração". Nesse teste, os veículos são acelerados, a partir do repouso, até 100 km/h , e seu comportamento é avaliado considerando-se a velocidade e o tempo utilizados para percorrer determinado percurso e seu consumo de combustível. Um modelo de veículo foi submetido à prova de aceleração, e sua velocidade foi registrada durante o tempo de prova. Os dados obtidos foram representados no gráfico a seguir.



Analisando o gráfico, o movimento do automóvel, no período de tempo entre 0 e t_1 , é:

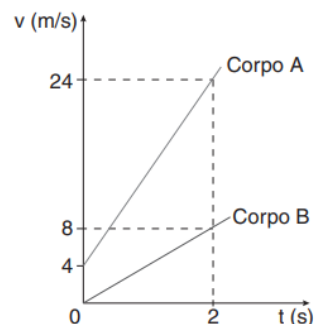
- a) retrógrado e acelerado e, entre t_1 e t_2 , é retrógrado e retardado.
- b) retrógrado e acelerado e, entre t_1 e t_2 , é progressivo e retardado.
- c) progressivo e acelerado e, entre t_1 e t_2 , é retrógrado e retardado.
- d) progressivo e acelerado e, entre t_1 e t_2 , é progressivo e retrógrado.
- e) progressivo e acelerado e, entre t_1 e t_2 , é progressivo e retardado.

QUESTÃO 58. Dois corpos, A e B, estão se movimentando em uma pista retilínea em movimento uniformemente variado. No instante inicial ($t = 0$), o corpo B está 7 m à frente do corpo A. Durante o movimento, as velocidades dos corpos variam em função do tempo, conforme demonstra o gráfico a seguir.

COLÉGIO MÚLTIPLO ENSINO

No encontro entre os corpos, a velocidade de B, em m/s, é igual a:

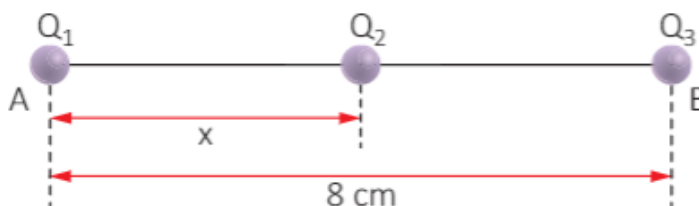
- a) 4,0.
- b) 5,3.
- c) 9,3.
- d) 14,0.
- e) 16,0



QUESTÃO 59. As cargas $Q_1 = 9 \mu\text{C}$ e $Q_3 = 25 \mu\text{C}$ estão fixas nos pontos A e B. Sabe-se que a carga $Q_2 = 2 \mu\text{C}$ está em equilíbrio sob a ação de forças elétricas somente na posição indicada.

Nessas condições:

- a) $x = 1 \text{ cm}$.
- b) $x = 2 \text{ cm}$.
- c) $x = 3 \text{ cm}$.
- d) $x = 4 \text{ cm}$.
- e) $x = 5 \text{ cm}$.



QUESTÃO 60. Analise a tira de HQ abaixo:

Por qual motivo ocorre a eletrização ilustrada na tirinha?

- a) Troca de átomos entre a calça e os pelos do gato.
- b) Diminuição do número de prótons nos pelos do gato.
- c) Criação de novas partículas eletrizadas nos pelos do gato.
- d) Movimentação de elétrons entre a calça e os pelos do gato.
- e) Repulsão entre partículas elétricas da calça e dos pelos do gato.

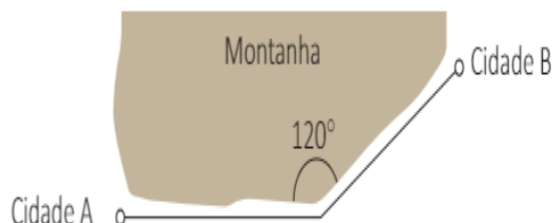


DAVIS, J. Disponível em: <http://garfield.com>. Acesso em: 10 fev. 2015.

QUESTÃO 61. O governo de um estado teve duas opções para construir uma rodovia vicinal ligando duas cidades: ou contornava uma montanha ou escavava um túnel por ela. Como a segunda alternativa gerava custos a mais (econômicos e ambientais), foi decidido pavimentar dois trechos retos, um de 25 km e outro de 20 km, que formam um ângulo de 120° em um custo total de pavimentação de R\$ 900.000,00.

Supondo que o preço por quilômetro de asfaltamento seja o mesmo, quanto, aproximadamente, o governo poderia economizar em pavimentação se não houvesse a montanha no meio do caminho?

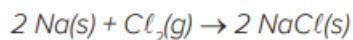
- a) R\$ 20.000,00
- b) R\$ 30.000,00
- c) R\$ 120.000,00
- d) R\$ 240.000,00
- e) R\$ 780.000,00



QUÍMICA

COLÉGIO MÚLTIPLO ENSINO

QUESTÃO 62. O sal de cozinha (cloreto de sódio ou NaCl) é constituído pelos elementos sódio e cloro. O primeiro pertence à família dos metais alcalinos, e o segundo pertence à família dos halogênios. A reação de formação do sal de cozinha está representada a seguir:



Na reação apresentada, o cloreto de sódio pode ser classificado como uma substância:

- a) composta e uma mistura.
- b) simples e uma mistura.
- c) simples composta.
- d) pura composta.
- e) pura simples.

QUESTÃO 63. Observe a seguinte versão simplificada da tabela periódica, que contém apenas os elementos representativos.

	1						18	
1	H	2	13	14	15	16	17	He
2	Li	Be	B	C	N	O	F	Ne
3	Na	Mg	Al	Si	P	S	Cl	Ar
4	K	Ca	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr
5	Rb	Sr	In	Sn	Sb	Te	I	Xe
6	Cs	Ba	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn
7	Fr	Ra	Nh	Fl	Mc	Lv	Ts	Og

Considerando apenas os elementos representativos do quarto período dessa tabela periódica, assinale a alternativa que apresenta, respectivamente, o elemento com 5 elétrons na camada de valência, o elemento de maior raio atômico e o elemento de maior eletronegatividade.

- a) As, K e Kr.
- b) P, Na e Cl.
- c) As, K e Br.
- d) P, Na e Ar.
- e) As, Kr e Br

QUESTÃO 64. Os átomos de metais alcalinos e de halogênios formam compostos iônicos por meio de ligação iônica. Isso ocorre porque os metais alcalinos conseguem se estabilizar com a perda de um elétron, enquanto os halogênios se estabilizam com o ganho de um elétron.

No processo de formação do composto iônico fluoreto de sódio (NaF), um átomo de sódio ($Z = 11$) doa um elétron de sua camada de valência para a camada de valência de um átomo de flúor ($Z = 9$), e ambos se estabilizam. Nessa ligação, o elétron passa de um orbital:

COLÉGIO MÚLTIPLO ENSINO

- a) s do sódio para um orbital s do flúor.
- b) s do sódio para um orbital p do flúor.
- c) p do sódio para um orbital p do flúor.
- d) p do flúor para um orbital s do sódio.
- e) s do flúor para um orbital p do sódio.

QUESTÃO 65. O gelo-seco, utilizado em máquinas de fumaça, pode causar queimaduras, devido à sua baixa temperatura nesse estado físico sólido ($-78,5\text{ }^{\circ}\text{C}$). Quando o gelo-seco é colocado em temperatura ambiente, passa diretamente para o estado gasoso.

Sendo assim, o gelo-seco é uma:

- a) substância simples que sublima a $25\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- b) mistura que sublima em temperatura ambiente.
- c) mistura que vaporiza em temperatura ambiente.
- d) substância composta que entra em ebulição a $25\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- e) substância composta que sublima em temperatura ambiente.

QUESTÃO 66. Quando um átomo perde ou recebe elétrons, transforma-se em um íon, uma espécie química carregada eletricamente. Supondo que um íon Y^{3+} tenha 16 elétrons e que seu número de nêutrons seja igual ao número de prótons, o número de massa desse elemento químico é igual a

- a) 16.
- b) 19.
- c) 26.
- d) 32.
- e) 38.

QUESTÃO 67. Durante a pandemia da Covid-19, muitas pessoas ao redor do mundo ficaram em isolamento social em suas casas como forma de evitar a contaminação e não espalhar o vírus causador da doença. Nesse período, médicos alertaram a importância de se manter hábitos saudáveis, como a prática de alguma atividade física, alimentação diversificada e exposição diária ao Sol por alguns minutos. A exposição solar auxilia na produção de vitamina D, essencial para o bom funcionamento do sistema imunológico e para a fixação de cálcio nos ossos.

Considere que a taxa de fixação ideal diária seja de, em média, 500 mg de cálcio (Ca), quantos átomos de cálcio estão presentes nessa quantidade?

Dados: massa atômica do cálcio: 40 u.

- a) $2,4 \times 10^{25}$
- b) 3×10^{23}
- c) 3×10^{21}
- d) 6×10^{23}
- e) $7,5 \times 10^{21}$

QUESTÃO 68. Durante uma aula experimental de Química, uma estudante, ao analisar uma amostra sólida, verificou que esta se apresentou com temperatura constante durante o processo de fusão. Após o término

COLÉGIO MÚLTIPLO ENSINO

desse processo, essa mesma amostra continuou sendo aquecida. Durante o processo de ebulição, por sua vez, a aluna notou que a temperatura não permaneceu constante.

Dessa maneira, analisando a amostra da estudante, pode-se afirmar que se trata de uma

- a) substância pura.
- b) mistura eutética.
- c) mistura azeotrópica.
- d) substância pouco solúvel em água.
- e) mistura comum.

QUESTÃO 69. Os compostos químicos são formados à medida em que os átomos interagem entre si, realizando as chamadas ligações químicas, objetivando a sua estabilidade. A maioria dos compostos é formada por ligações iônicas ou covalentes. Uma vez realizado um desses dois tipos de ligação, será estabelecida uma força atrativa entre os átomos do composto formado, que terá uma natureza diferente dependendo do tipo de ligação química realizada. Nos compostos iônicos, bem como nos covalentes, as naturezas da força atrativa que mantém os átomos unidos serão, respectivamente:

- a) eletromagnética e mecânica.
- b) eletromagnética e elástica.
- c) eletrostática e eletromagnética.
- d) eletromecânica e eletrodinâmica.
- e) eletrostática e mecânica.

FILOSOFIA

QUESTÃO - 70. Todas as coisas são diferenciações de uma mesma coisa e são a mesma coisa. E isto é evidente. Porque se as coisas que são agora neste mundo — terra, água, ar e fogo e as outras coisas que se manifestam neste mundo —, se alguma destas coisas fosse diferente de qualquer outra, diferente em sua natureza própria e se não permanecesse a mesma coisa em suas muitas mudanças e diferenciações, então não poderiam as coisas, de nenhuma maneira, misturar-se umas às outras, nem fazer bem ou mal umas às outras, nem a planta poderia brotar da terra, nem um animal ou qualquer outra coisa vir à existência, se todas as coisas não fossem compostas de modo a serem as mesmas. Todas as coisas nascem, através de diferenciações, de uma mesma coisa, ora em uma forma, ora em outra, retomando sempre a mesma coisa.

DIÓGENES. In: BORNHEIM, G. A. Os filósofos pré-socráticos. São Paulo: Cultrix, 1967.

O texto descreve argumentos dos primeiros pensadores, denominados pré-socráticos. Para eles, a principal preocupação filosófica era de ordem:

- a) cosmológica, propondo uma explicação racional do mundo fundamentada nos elementos da natureza.
- b) política, discutindo as formas de organização da pólis ao estabelecer as regras da democracia.
- c) ética, desenvolvendo uma filosofia dos valores virtuosos que tem a felicidade como o bem maior.
- d) estética, procurando investigar a aparência dos entes sensíveis. Excluir alternativa
- e) hermenêutica, construindo uma explicação unívoca da realidade.

QUESTÃO - 71. Sobre a gênese da filosofia entre os gregos, observe o texto a seguir:

COLÉGIO MÚLTIPLO ENSINO

Seja como termo, seja como conceito, a filosofia é considerada pela quase totalidade dos estudiosos como uma criação própria do gênio dos gregos. Quem não levar isso em conta não poderá compreender por que, sob o impulso dos gregos, a civilização ocidental tomou uma direção completamente diferente da oriental.

(ANTISERI, Dario e RELAE, Giovanni. História da Filosofia, 1990, p. 11).

Sobre a gênese do pensamento filosófico entre os gregos, é CORRETO afirmar que

- a) a experiência concreta da racionalidade estava isenta da vida política na Pólis Grega.
- b) a prática político-democrática, atrelada ao enfoque irracional da vida em sociedade, foi o terreno fértil para a gênese do pensamento filosófico.
- c) sob o impulso dos gregos, a dimensão racional se impõe como critério de verdade. A filosofia é fruto desse projeto da razão.
- d) a filosofia é fruto do momento cultural em que a sensibilidade e a fantasia impõem-se sobre a razão.
- e) na gênese do pensamento filosófico grego, na civilização ocidental, a forma de sabedoria que se sobrepunha à ciência filosófica, eram as convicções religiosas fundamentadas na razão pura.

SOCIOLOGIA

QUESTÃO - 72.



“Nossa cultura não cabe nos seus museus.”

Produzida no Chile, no final da década de 1970, a imagem expressa um conflito entre culturas e sua presença em museus decorrente da:

- a) valorização do mercado das obras de arte.
- b) definição dos critérios de criação de acervos.
- c) ampliação da rede de instituições de memória.
- d) burocratização do acesso dos espaços expositivos.
- e) fragmentação dos territórios das comunidades representadas.

QUESTÃO 73. Instituição social é definida pela Sociologia como um conjunto de relações sociais relativamente permanentes, que absorve valores e procedimentos comuns e atende as necessidades básicas da sociedade. A

COLÉGIO MÚLTIPLO ENSINO

Educação é um exemplo de instituição social, cujo papel é o de socializar os indivíduos no grupo comunitário. Nesse contexto, **NÃO** é função da educação:

- a) Transmitir a herança cultural.
- b) Promover mudanças por meio do engajamento na pesquisa.
- c) Familiarizar os indivíduos com os vários papéis da sociedade.
- d) Prover a preparação para os papéis ocupacionais e profissionais.
- e) preparar os indivíduos para os papéis sociais exigidos exclusivamente pela família.

ARTES

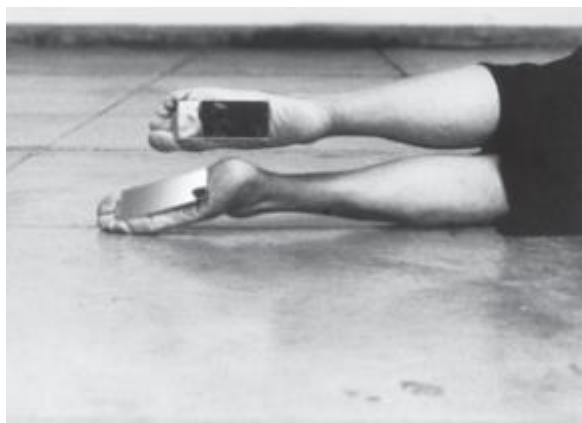
QUESTÃO 74. Observe os documentos abaixo:

TEXTO I

A body art põe o corpo tão em evidência e o submete a experimentações tão variadas, que sua influência se estende aos dias de hoje. Se na arte atual as possibilidades de investigação do corpo parecem ilimitadas - pode-se escolher entre representar, apresentar, ou ainda apenas evocar o corpo - isso ocorre graças ao legado dos artistas pioneiros.

SILVA, P R. Corpo na arte, body art, body modification: fronteiras. II Encontro de História da Arte: IFCH- Unicamp, 2006 (adaptado).

TEXTO II



ALMEIDA, H. Dentro de mim, 2000. Fotografia p/b. 132 cm x 88 cm. Faculdade de Belas-Artes da Universidade de Lisboa.

Nos textos, a concepção de body art está relacionada à intenção de

- a) estabelecer limites entre o corpo e a composição.
- b) fazer do corpo um suporte privilegiado de expressão.
- c) discutir políticas e ideologias sobre o corpo como arte.
- d) compreender a autonomia do corpo no contexto da obra.
- e) destacar o corpo do artista em contato com o expectador.

QUESTÃO 75. Observe os grafismos abaixo e assinale a alternativa CORRETA.

COLÉGIO MÚLTIPLO ENSINO

Figuras Antropomórficas



Sítio: Pedra Fish Venturosa - PE

Figuras Zoomórficas



Sítio: Pedra Furada Venturosa - PE

Figuras Ambíguas



Sítio: Furna do Lajeiro Liso Caetés - PE

Marcas de Mãos



Sítio: Pedra da Lua Brejo da Madre de Deus - PE

Alternativas:

- a) Não havia animais nesse período específico.
- b) Essas manifestações culturais não podem ser consideradas arte.
- c) Nada sabemos sobre essas populações humanas.
- d) Inexistiam técnicas para produção de pigmentos.
- e) Há grande relevância histórica e artística.

EDUCAÇÃO FÍSICA

QUESTÃO - 76. Considere a seguinte situação hipotética: Uma pessoa deseja se matricular em uma academia de musculação. Dentre os procedimentos adotados por um profissional de Educação Física são considerados respectivamente corretos os seguintes procedimentos de avaliação:

- a) Anamnese, avaliação física, prescrição de treino.
- b) Anamnese, avaliação física, prescrição de treino, acompanhamento do aluno durante todo o treino.
- c) Avaliação física, acompanhamento do aluno durante todo o treino, avaliação física.
- d) Anamnese, prescrição do treino, avaliação física, acompanhamento do aluno durante todo o treino.
- e) Todas as alternativas estão incorretas.