



CENTRO EDUCACIONAL
SANTOS DUMONT

CasD
vestibulares

VESTIBULINHO 2019

Nome do candidato

Nº de inscrição

Caro(a) Candidato(a),

Esta prova contém **80 questões de múltipla escolha**, sendo:

- 20 questões de Português;
- 20 questões de Matemática;
- 2 questões de Filosofia;
- 2 questões de Sociologia;
- 8 questões de História;
- 8 questões de Geografia;
- 7 questões de Física;
- 6 questões de Química;
- 7 questões de Biologia.

- Não abra a prova até que o fiscal conceda a autorização.
- Em sua mesa de provas, não deve constar nada além de lápis, borracha, lapiseira e caneta.
- Todo alimento deve estar em recipiente transparente ou fora de sacolas plásticas.
- Todo material deve ser mantido sob a carteira durante toda a prova. **Os celulares devem ser mantidos desligados e sem bateria.**
- O candidato que precisar usar o banheiro, ou que, porventura, venha a se sentir mal, deve chamar o fiscal à sua mesa. **Não se levante da mesa sem comunicar ao fiscal.**
- **Não haverá correções de erros nas questões durante a prova.** Caso esses existam e comprometam o seu resultado, a questão será anulada.
- Você está recebendo este caderno de questões e uma ficha de respostas. **O caderno de questões só poderá ser trocado no início da prova se for detectado algum erro de impressão.**
- A prova tem duração máxima de **4 horas**.
- O tempo mínimo de permanência na sala é de **2 horas**.
- Não há tempo adicional para o preenchimento do cartão-resposta.
- Só poderá levar a prova o candidato que permanecer até o final das 4 horas.

A lista dos candidatos classificados para a **Entrevista Socioeconômica** será divulgada **até o dia 07/10/2018** na **página do Facebook do CASDVestibulares** (www.facebook.com/casdvest) e na **sede do curso** (Rua Tsunessaburo Makiguti, 139, Floradas de São José, São José dos Campos).

Caso se faça necessário, uma **segunda chamada** será disponibilizada em uma lista na página do Facebook do CASDVestibulares seguindo rigorosamente a classificação da lista de chamada.

Para mais informações:

Site: www.cursosantosdumont.org.br

Facebook: www.facebook.com/casdvest

Telefone: (12) 3947-7847

Oportunidade não tem preço!

Português

O texto a seguir corresponde à questão 1.

Bélgica vence a Inglaterra e fica com o 3º lugar na Copa da Rússia

A Bélgica venceu a Inglaterra por 2 a 0 neste sábado (14), em São Petersburgo, e ficou com o terceiro lugar na Copa do Mundo da Rússia. É a melhor colocação dos belgas na história dos Mundiais.

O melhor desempenho da equipe havia sido o quarto lugar em 1986, no México. Depois de cair para a Argentina na semifinal, perdeu para a França na disputa de terceiro e quarto.

Meunier abriu o placar para a Bélgica na primeira etapa e se tornou o décimo jogador a marcar pela seleção nesta Copa, igualando o recorde de goleadores diferentes registrado pela França em 1982 e da Itália em 2006.

Eden Hazard fechou a vitória já no fim do segundo tempo. O camisa 10 marcou três gols e deu quatro assistências na Rússia.

A disputa entre Romelu Lukaku e Harry Kane pela artilharia do Mundial viu o inglês se manter no topo, mesmo sem marcarem gols no jogo deste sábado. Kane encerra sua participação na Rússia com seis gols, enquanto o centroavante belga termina com quatro.

A Inglaterra venceu somente um dos últimos 21 jogos de Copa em que saiu atrás do placar. A última vez que havia conseguido virar uma partida depois de sofrer o primeiro gol foi na decisão de 1966, contra a Alemanha, na qual venceu por 4 a 2 e ficou com o título.

Fonte: < <https://www.valor.com.br/internacional/5659661/belgica-vence-inglaterra-e-fica-com-o-3-lugar-na-copa-da-russia>>.

Questão 1

Qual função de linguagem é a mais utilizada no texto?

- a) referencial
- b) poética
- c) metalinguística
- d) emotiva
- e) fática

O texto a seguir corresponde às questões 2 e 3.

Retomar a Paulista

Oito policiais militares e um número desconhecido de manifestantes feridos, 87 ônibus danificados, R\$ 100 mil de prejuízos em estações de metrô e milhões de paulistanos reféns do trânsito. Eis o saldo do terceiro protesto do Movimento Passe Livre (MPL), que se vangloria de parar São Paulo - e chega perto demais de consegui-lo.

Sua reivindicação de reverter o aumento da tarifa de ônibus e metrô de R\$ 3 para R\$ 3,20 - abaixo da inflação, é útil assinalar - não passa de pretexto, e dos mais vis. São jovens predispostos à violência por uma ideologia pseudorrevolucionária, que buscam tirar proveito da compreensível irritação geral com o preço pago para viajar em ônibus e trens superlotados.

Pior que isso, só o declarado objetivo central do grupelho: transporte público de graça. O irrealismo da bandeira já trai a intenção oculta de vandalizar equipamentos públicos e o que se toma por símbolos do poder capitalista. O que vidraças de agências bancárias têm a ver com ônibus?

Os poucos manifestantes que parecem ter algo na cabeça além de capuzes justificam a violência como reação à suposta brutalidade da polícia, que acusam de reprimir o direito constitucional de manifestação. Demonstram, com isso, a ignorância de um preceito básico do convívio democrático: cabe ao poder público impor regras e limites ao exercício de direitos por grupos e pessoas quando há conflito entre prerrogativas.

O direito de manifestação é sagrado, mas não está acima da liberdade de ir e vir - menos ainda quando o primeiro é reclamado por poucos milhares de manifestantes e a segunda é negada a milhões.

Cientes de sua condição marginal e sectária, os militantes lançam mão de expediente consagrado pelo oportunismo corporativista: marcar protestos em horário de pico de trânsito na avenida Paulista, artéria vital da cidade. Sua estratégia para atrair a atenção pública é prejudicar o número máximo de pessoas.

É hora de pôr um ponto final nisso. Prefeitura e Polícia Militar precisam fazer valer as restrições já existentes para protestos na avenida Paulista, em cujas imediações estão sete grandes hospitais.

Não basta, porém, exigir que organizadores informem à Companhia de Engenharia de Tráfego (CET), 30 dias antes, o local da manifestação. A depender de horário e número previsto de participantes, o poder público deveria vetar as potencialmente mais perturbadoras e indicar locais alternativos.

No que toca ao vandalismo, só há um meio de combatê-lo: a força da lei. Cumpre investigar, identificar e processar os responsáveis. Como em toda forma de criminalidade, aqui também a impunidade é o maior incentivo à reincidência.

Fonte: < <https://www1.folha.uol.com.br/fsp/opiniao/113690-retomar-a-paulista.shtml?loggedpaywall#>>.

Questão 2

Qual a principal estratégia argumentativa empregada no texto?

- a) Enaltecer pontos fortes da Polícia Militar.
- b) Diminuir o lado oposto.
- c) Enaltecer os que comandam a Polícia Militar.
- d) Impor que manifestantes não podem realizar manifestações.
- e) Propor melhorias para o lado oposto.

Questão 3

O texto, por expressar uma opinião, contém grande parcela de função emotiva. Qual característica textual apresenta essa função?

- a) Uso de imperativos.
- b) Uso de 3ª pessoa.
- c) Inversão de palavras.
- d) Manutenção do canal.
- e) Parcialidade.

O texto a seguir corresponde à questão 4.

Ouviram do Ipiranga as margens plácidas
De um povo heroico o brado retumbante
E o sol da liberdade, em raios fúlgidos
Brilhou no céu da pátria nesse instante

Questão 4

No trecho retirado do Hino Nacional Brasileiro, qual é o sujeito do verbo *ouviram* no primeiro verso?

- a) Ipiranga
- b) margens plácidas
- c) sol da liberdade
- d) povo heroico
- e) raios fúlgidos

O texto a seguir corresponde à questão 5.

Congresso Internacional do Medo

Provisoriamente não cantaremos o amor,
que se refugiou mais abaixo dos subterrâneos.
Cantaremos o medo, que esteriliza os abraços,
não cantaremos o ódio, porque este não existe,
existe apenas o medo, nosso pai e nosso companheiro,
o medo grande dos sertões, dos mares, dos desertos,
o medo dos soldados, o medo das mães, o medo das igrejas,
cantaremos o medo dos ditadores, o medo dos democratas,
cantaremos o medo da morte e o medo de depois da morte.
Depois morreremos de medo
e sobre nossos túmulos nascerão flores amarelas e medrosas

Carlos Drummond de Andrade

Questão 5

Qual alternativa não é um objetivo de Drummond no texto?

- a) Demonstrar que tem medo de elementos da sociedade.
- b) Demonstrar que não existe ódio.
- c) Demonstrar que podemos não ter medo.
- d) Demonstrar que o medo domina a todos.
- e) Demonstrar que os dominantes têm medo.

Questão 6

Em “O *que* Eduarda perdeu neste desastrado começo de ano, percebe-se logo...”, a palavra destacada é:

- a) pronome relativo
- b) conjunção comparativa
- c) advérbio de intensidade
- d) substantivo
- e) pronome indefinido

Questão 7

Relacione as locuções adjetivas da 1ª coluna aos adjetivos correspondentes na 2ª:

- 1 – água de chuva () fluvial
- 2 – olho de gato () angelical
- 3 – água de rio () felino
- 4 – cara-de-anjo () pluvial

Assim temos:

- a) 1 – 4 – 2 – 3;
- b) 3 – 2 – 1 – 4;
- c) 3 – 1 – 2 – 4;
- d) 3 – 4 – 2 – 1;
- e) 4 – 3 – 1 – 2.

Questão 8

Complete as lacunas com x ou s:

e__tender, e__tensão, e__tenso, mi__to, ju__tapor.

- a) s, s, s, x, x;
- b) s, s, s, x, s;
- c) s, x, x, x, x;
- d) s, x, x, s, s;
- e) s, x, x, s, x.

O texto a seguir corresponde à questão 9.

Tornando da malograda espera do tigre, ¹alcançou o capanga um casal de velhinhos, ²que seguiam diante dele o mesmo caminho, e conversavam acerca de seus negócios particulares. Das poucas palavras que apanhara, percebeu João Fera ³que destinavam eles uns cinquenta mil-réis, tudo quanto possuíam, à compra de mantimentos, a fim de fazer um moquirão*, com que pretendiam abrir uma boa roça. - Mas chegará, homem? perguntou a velha. - Há de se espichar bem, mulher! Uma voz os interrompeu: - Por este preço dou eu conta da roça! - Ah! É nhô João! Conheciam os velhinhos o capanga, a quem tinham por

homem de palavra, e de fazer o que prometia. Aceitaram sem mais hesitação; e foram mostrar o lugar que estava destinado para o roçado. Acompanhou-os João Fera; porém, ⁴mal seus olhos descobriram entre os utensílios a enxada, a qual ele esquecera um momento no afã de ganhar a soma precisa, que sem mais deu costas ao par de velhinhos e foi-se deixando-os embasbacados.

ALENCAR, José de. *Til*.

* moquirão = mutirão (mobilização coletiva para auxílio mútuo, de caráter gratuito).

Questão 9

Considere os seguintes comentários sobre diferentes elementos linguísticos presentes no texto:

I. Em “alcançou o capanga um casal de velhinhos” (ref. 1), o contexto permite identificar qual é o sujeito, mesmo este estando posposto.

II. O verbo no trecho “que seguiam diante dele o mesmo caminho” (ref. 2) poderia estar no singular sem prejuízo para a correção gramatical.

III. No trecho “que destinavam eles uns cinquenta mil-réis” (ref. 3), pode-se apontar um uso informal do pronome pessoal reto “eles”, como na frase “Você tem visto eles por aí?”.

Está correto o que se afirma apenas em:

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

O texto a seguir corresponde à questão 10.

Elas querem o topo

O sucesso de algumas mulheres pioneiras em áreas dominadas pelos homens mostra que elas podem chegar lá - e revela como isso anda difícil.

O passeio preferido da brasiliense Neiriane Marcelli da Silva Costa, quando criança, era acompanhar seu pai, suboficial da Força Aérea Brasileira (FAB), nos desfiles militares.

Ela gostava de observar os aviões no céu e sonhava em estar um dia no lugar dos pilotos.

“Eu me desiludia ao pensar que nunca poderia realizar meu sonho, porque apenas homens pilotavam aviões militares”, diz Marcelli, hoje com 28 anos. Até o

dia em que oficiais da FAB foram ao colégio dela para contar uma novidade: a partir daquele ano, 2002, as meninas também poderiam se inscrever no curso de oficiais aviadores. Marcelli se formou cinco anos depois na Academia da Força Aérea (AFA), integrou um esquadrão em Belém, no Pará, e hoje ensina os cadetes da AFA, em Pirassununga, interior de São Paulo. O ambiente, dominado por homens, nunca a intimidou.

“Não pensei se faria alguma diferença ser mulher. Era o que queria fazer.” A tenente Marcelli faz parte de uma geração de mulheres criadas para pensar que o limite para elas é o mesmo que para os homens: o céu. Algumas alcançaram essa fronteira literalmente, como Marcelli.

Outras, no sentido figurado. Nunca as mulheres chegaram tão longe: à Presidência da República ou da Petrobrás, a maior empresa do país. As conquistas, como sempre, dão origem a novas e ainda mais ambiciosas aspirações. As mulheres querem permanecer na liderança e avançar em muitas áreas. Elas conquistaram um território dominado pelos homens. Contaram com mudanças na sociedade (que permitiu mulheres oficiais aviadoras) e com alta dose de determinação pessoal. Suas histórias contêm lições para outras desbravadoras – e para os homens também. (...)

Marcela Buscato

Época, número 823, 10 de março de 2014. Editora Globo; p.60 – adaptado.

Questão 10

Assinale a alternativa em que o vocábulo destacado relaciona uma oração que exerce função sintática de natureza diferente das demais.

- a) “ - e revela *como* isso anda difícil.”
- b) “Algumas alcançaram essa fronteira literalmente, *como* Marcelli.”
- c) “As conquistas, *como* sempre, dão origem a novas e ainda mais ambiciosas aspirações.”
- d) “*Como* seu pai era suboficial da FAB, a carreira de piloto militar tornou-se uma grande aspiração na vida de Marcelli.”
- e) Nenhuma das anteriores.

Questão 11

Assinale a alternativa que completa corretamente as lacunas da frase abaixo.

Quando se aproximava ___ tarde, logo depois do almoço, ___ moça largava ___ roupas secando, para, ___ cinco, voltar com o ombro entulhado, ___ casa, direto ___ engoma ___ ferro de carvão.

- a) a – a – às – as – a – à – à
- b) à – à – às – as – à – a – à
- c) a – a – as – às – a – à – à
- d) à – à – as – às – à – a – a
- e) a – a – as – às – a – à – a

O texto a seguir corresponde à questão 12.

Pai contra mãe

A escravidão levou consigo ofícios e aparelhos, como terá sucedido a outras instituições sociais. Não cito alguns aparelhos senão por se ligarem a certo ofício. Um deles era o ferro ao pescoço, outro o ferro ao pé; havia também a *máscara de folha-de-flandres*. A máscara fazia perder o vício da embriaguez aos escravos, por lhes tapar a boca. Tinha só três buracos, dois para ver, um para respirar, e era fechada atrás da cabeça por um cadeado. Com o vício de beber, perdiam a tentação de furtar, porque geralmente era dos vinténs do senhor que eles tiravam com que matar a sede, e aí ficavam dois pecados extintos, e a sobriedade e a honestidade certas.

Era grotesca tal máscara, mas a ordem social e humana nem sempre se alcança sem o grotesco, e alguma vez o cruel. Os funileiros as tinham penduradas, à venda, na porta das lojas. Mas não cuidemos de máscaras. O ferro ao pescoço era aplicado aos escravos fujões. Imaginai uma coleira grossa, com a haste grossa também à direita ou à esquerda, até ao alto da cabeça e fechada atrás com chave. Pesava, naturalmente, mas era menos castigo que sinal. Escravo que fugia assim, onde quer que andasse, mostrava um reincidente, e com pouco era pegado.

Há meio século, os escravos fugiam com frequência. Eram muitos, e nem todos gostavam da escravidão. Sucedia ocasionalmente apanharem pancada, e nem todos gostavam de apanhar pancada. Grande parte era apenas repreendida; havia alguém de casa que servia de padrinho, e o mesmo dono não era mau; além disso, o sentimento da propriedade moderava a ação, porque dinheiro também dói. A fuga repetia-se, entretanto. [...] Quem perdia um escravo por fuga dava algum dinheiro a quem lho levasse.

Punha anúncios nas folhas públicas, com os sinais do fugido, o nome, a roupa, o defeito físico, se o tinha, o bairro por onde andava e a quantia de gratificação. Quando não vinha a quantia, vinha promessa: "gratificar-se-á generosamente", - ou "receberá uma boa gratificação". [...] Protestava-se com todo o rigor da lei contra quem o acoutasse. [...] Ora, pegar escravos fugidios era um ofício do tempo. Não seria nobre, mas, por ser instrumento da força com que se mantêm a lei e a propriedade, trazia esta outra nobreza implícita das ações reivindicadoras.

Machado de Assis

Questão 12

As proposições a seguir são considerações acerca de aspectos linguístico-gramaticais do texto. Analise-as.

I. No primeiro parágrafo, encontra-se o substantivo "folha-de-flandres", o qual passou a ser grafado sem hífen após a instituição do último acordo ortográfico.

II. Em "Há meio século, os escravos fugiam com frequência" (3º parágrafo), o uso da vírgula é obrigatório porque a expressão destacada cumpre função adverbial e está deslocada, iniciando o período.

III. Em "*Punha anúncios nas folhas públicas, com os sinais do fugido, o nome, a roupa, o defeito físico...*" (4º parágrafo), a vírgula, no trecho destacado, poderia ser substituída por dois pontos sem prejuízo gramatical e sem alteração de sentido.

IV. Em "*Quando não vinha a quantia, vinha promessa: 'gratificar-se-á generosamente'...*" (4º parágrafo), a conjunção destacada introduz ideia de tempo no período, podendo ser substituída pelas locuções conjuntivas "assim que" ou "tão logo".

V. Em "por ser instrumento da força com que se *mantêm* a lei e a propriedade..." (4º parágrafo), o verbo destacado tem como sujeito a expressão "instrumento da força", sendo assim, para com ela estabelecer concordância, está corretamente grafado com acento circunflexo.

Estão corretas, apenas, as afirmativas:

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

O texto a seguir corresponde à questão 13.

Duzentas gramas

Meu amigo Hélio, que é pai do Arthur e diz sonoramente três e déss (ao invés de, digamos, "três" e "déis") fica indignado quando peço na padaria duzentas gramas de presunto – quando a forma correta, insiste ele, é "duzentos" gramas. Sempre que acontece e estamos juntos acabamos discutindo uns dez minutos sobre modos diferentes de falar. Ele de praxe argumenta que as regras de pronúncia e ortografia, se existem, devem ser obedecidas – e que os mais cultos (como eu, um cara que traduz livros!) devem insistir na forma correta a fim de esclarecer e encaminhar gente menos iluminada, como supõe-se seja a moça que me vende na padaria o presunto e o queijo. Eu sempre argumento que quando ele diz que só existe uma forma correta de falar está usurpando um termo de outro ramo, e tentando aplicar a ética à gramática: como se falar "corretamente" implicasse em algum grau de correção moral; como se dizer "duzentas" gramas fosse incorrer numa falha de caráter e dizer "duzentos" fosse prova de virtude e integridade. [...]

Paulo Brabo

Questão 13

Releia o trecho.

Meu amigo Hélio [...] fica indignado quando peço na padaria duzentas gramas de presunto – quando a forma correta, insiste ele, é "duzentos" gramas.

Hélio aponta um desvio da norma padrão na expressão "duzentas gramas" utilizada pelo autor no seu dia a dia. No entanto, ele não aponta o motivo dessa expressão não estar correta.

Assinale a alternativa que contenha o tipo de problema identificado por Hélio.

- a) Concordância nominal, pois o numeral deveria concordar em gênero com o substantivo.
- b) Concordância verbal, pois deveria haver concordância com o verbo que sucede o pedido.
- c) Regência nominal, pois o numeral deveria concordar em número com o substantivo.
- d) Regência verbal, pois deveria haver concordância com o verbo que está anteposto ao pedido.
- e) Complemento nominal, pois deveria haver concordância de número com o numeral.

O texto a seguir corresponde à questão 14.

Favelário nacional

Quem sou eu para te cantar, favela,

Que cantas em mim e para ninguém a noite inteira de sexta-feira e a noite inteira de sábado

E nos desconheces, como igualmente não te conhecemos? Sei apenas do teu mau cheiro:

Baixou em mim na viração, direto, rápido, telegrama nasal anunciando morte... melhor, tua vida. ...

Aqui só vive gente, bicho nenhum tem essa coragem.

...

Tenho medo. Medo de ti, sem te conhecer, Medo só de te sentir, encravada Favela, erisipela, mal-do-monte

Na coxa flava do Rio de Janeiro.

Medo: não de tua lâmina nem de teu revólver nem de tua manha nem de teu olhar.

Medo de que sintas como sou culpado e culpados somos de pouca ou nenhuma irmandade.

Custa ser irmão, custa abandonar nossos privilégios e traçar a planta da justa igualdade.

Somos desiguais e queremos ser sempre desiguais.

E queremos ser bonzinhos benévolos comedidamente sociologicamente mui bem comportados.

Mas, favela, ciao, que este nosso papo está ficando tão desagradável.

Vês que perdi o tom e a empáfia do começo? ...

ANDRADE, Carlos Drummond de. *Corpo. Rio de Janeiro: Record, 1984.*

Questão 14

Nos versos abaixo, percebe-se que foram utilizadas figuras de linguagem, enfatizando o sentimento do eu-lírico. Assinale a opção em que não se verifica esse fato.

- “Baixou em mim na viração / direto, rápido, telegrama nasal”
- “Medo: não de tua lâmina nem de teu revólver”
- “Aqui só vive gente, bicho nenhum”
- “Favela, erisipela, mal-do-monte”
- Nenhuma das anteriores.

Questão 15

Observe a obra de Aleijadinho, artista do período Barroco.



Nota-se, na obra, a presença de certa teatralidade, apontando para uma sensação de movimento ao observar as esculturas. Qual dos seguintes temas está presente no período Barroco e está associado a essa característica mencionada?

- Inconstância
- Sentimentalismo
- Equilíbrio
- Dualidade
- Bucolismo

O texto a seguir corresponde à questão 16.

Cidadezinha qualquer

Casas entre bananeiras
mulheres entre laranjeiras
pomar amor cantar.

Um homem vai devagar.

Um cachorro vai devagar.

Um burro vai devagar.

Devagar... as janelas olham.

Eta vida besta, meu Deus.

Questão 16

A metonímia é uma figura de linguagem caracterizada pela ideia de substituição, que ocorre quando um termo substitui outro que possui uma proximidade de sentido. Em qual dos versos do poema há essa figura de linguagem?

- a) "Casas entre bananeiras"
- b) "pomar amor cantar."
- c) "Um homem vai devagar."
- d) "Um burro vai devagar."
- e) "Devagar... as janelas olham."

O texto a seguir corresponde à questão 17.

Casa no campo

Eu quero uma casa no campo
Onde eu possa compor muitos rocks rurais
E tenha somente a certeza
Dos amigos do peito e nada mais

Eu quero uma casa no campo
Onde eu possa ficar no tamanho da paz
E tenha somente a certeza
Dos limites do corpo e nada mais

Eu quero carneiros e cabras
Pastando solenes no meu jardim
Eu quero o silêncio das línguas cansadas
Eu quero a esperança de óculos
E meu filho de cuca legal
Eu quero plantar e colher com a mão
A pimenta e o sal

Elis Regina

Questão 17

Apesar de ser uma compositora atual, seus anseios por uma vida no campo se identificam com os anseios de poetas pertencentes a um determinado movimento literário. Qual é esse movimento?

- a) Barroco
- b) Arcadismo
- c) Parnasianismo
- d) Simbolismo
- e) Realismo

O texto a seguir corresponde à questão 18.

Desencontrários

Mandei a palavra rimar,
ela não me obedeceu.

Falou em mar, em céu, em rosa,
em grego, em silêncio, em prosa.

Parecia fora de si,
a sílaba silenciosa.

Mandei a frase sonhar,
e ela se foi num labirinto.

Fazer poesia, eu sinto, apenas isso.
Dar ordens a um exército,
para conquistar um império extinto.

Paulo Leminski

Questão 18

As figuras de linguagem presentes em "ela não me obedeceu." e em "Dar ordens a um exército, para conquistar um império extinto." são, respectivamente:

- a) Metonímia e eufemismo.
- b) Prosopopeia e sinestesia.
- c) Prosopopeia e metáfora.
- d) Eufemismo e metáfora.
- e) Sinestesia e hipérbole.

Questão 19

A arte, além de desempenhar um papel poético, ligado à beleza das coisas e aos sentimentos, também é muito importante para a questão social, podendo influenciar em uma mudança de pensamento na sociedade através de críticas e, conseqüentemente, em uma melhoria da mesma. Qual dos seguintes trechos de poemas exemplifica esse papel social da arte?

- a) “Valente na guerra,
Quem há, como eu sou?
Quem vibra o tacape
Com mais valentia?”

Gonçalves Dias

- b) “Quem deixa o trato pastoril amado
Pela ingrata, civil correspondência,
Ou desconhece o rosto da violência,
Ou do retiro a paz não tem provado.”

Cláudio Manuel da Costa

- c) “Eu deixo a vida como deixa o tédio
Do deserto, o poento caminheiro
- Como as horas de um longo pesadelo
Que se desfaz ao dobre de um sineiro.”

Álvares de Azevedo

- d) “Quem partes concordou tão dissonantes?
Quem sustentou tão vários sentimentos?
Pois para glória excedem de tormentos,
Para martírio ao bem são semelhantes.”

Gregório de Matos

- e) “Lá todos vivem felizes,
Todos dançam no terreiro;
A gente lá não se vende
Como aqui, só por dinheiro”.

Castro Alves

Questão 20

Guimarães Rosa é um autor contemporâneo muito importante, com obras fenomenais e características marcantes. Uma dessas características é o uso constante de neologismos, ou seja, constantemente cria palavras em suas obras. Dentre as seguintes frases do livro *Grande Sertão: Veredas*, assinale aquela em que ocorre o uso de neologismo.

- a) “Só se pode viver perto de outro, e conhecer outra pessoa, sem perigo de ódio, se a gente tem amor. Qualquer amor já é um pouquinho de saúde, um descanso na loucura.”
- b) “Tive medo não. Só que abaixaram meus excessos de coragem.”
- c) “Apertou em mim aquela tristeza, da pior de todas, que é a sem razão de motivo...”
- d) “Um sentir é do sentente, mas o outro é o do sentidor.”
- e) “Vivendo, se aprende; mas o que se aprende, mais, é só fazer outras maiores perguntas.”

Matemática

Questão 21

João, integrante de uma banda, ia tocar em um show às 19h no SESC de São José dos Campos. Sabe-se que lá a capacidade máxima é de 200 pessoas, mas que às 16h haviam apenas $\frac{1}{4}$ do total final de espectadores. Às 17h chegaram ao todo mais 35 pessoas. Às 18h, havia chegado mais $\frac{1}{3}$ do total final de espectadores. Sabendo que não chegou mais nenhuma pessoa, quantas pessoas assistiram ao show?

- a) 84
b) 85
c) 86
d) 87
e) 88

Questão 22

Assis, nas suas aulas como professor de piano, decidiu pregar uma peça nos seus alunos. Ele falou para todos que só poderiam continuar assistindo as aulas se conseguissem resolver essa expressão numérica:

$$\left[\frac{6 \cdot \left(-\frac{3}{4}\right)^{-1} + 8 \cdot (-4)}{6 + 2018^0 + 1} \right]^1 + 3$$

Por sorte, Guilherme, seu aluno, estava presente na aula e resolveu a equação, para felicidade de todos.

Qual a resposta dada por Guilherme?

- a) 0
b) -1
c) -2
d) -3
e) -4

Questão 23

Guilherme resolveu desafiar o professor de volta, e pediu para ele resolver essa expressão:

$$(-5 + 2)^2 \div (-9) - [\sqrt{4} \cdot (-4 - 2) - (-1)^3 \cdot (-5 + 8)]$$

Assis respondeu corretamente a expressão com a seguinte frase:

- a) É um número divisível por 9!
b) É o número de letras da palavra piano!
c) É o número de letras da palavra “Simulado”!
d) É o número que não pode dividir ninguém!
e) É o resultado de 2018^0 !

Questão 24

Suponha que 9 macacos comam 27 bananas em 3 minutos. Em quanto tempo espera-se que 5 destes macacos comam 90 bananas?

- a) 11 minutos
- b) 13 minutos
- c) 16 minutos
- d) 18 minutos
- e) 20 minutos

Questão 25

Um turista, ao viajar, comprou US\$ 1000,00 de reserva, a uma taxa de 2,3 reais por dólar. Não havendo usado esse dinheiro na viagem, ele o vendeu na sua volta a uma taxa de 2,4 reais por dólar. Então:

- a) o turista lucrou R\$ 100,00
- b) o turista lucrou R\$ 90,00
- c) o turista lucrou R\$ 95,00
- d) o turista perdeu R\$ 100,00
- e) o turista perdeu R\$ 90,00

Questão 26

A nota final de um concurso é dada pela média aritmética das notas de todas as provas realizadas. Se um candidato conseguiu $2x$ notas 8, $2x + 1$ notas 6 e $x - 1$ notas 5 e sua nota final foi 6,7, o número de provas que ele realizou foi:

- a) 2
- b) 4
- c) 6
- d) 8
- e) 10

Questão 27

A professora Lúcia possui 40 alunos. Em sua escola, é obrigatório cursar ao menos uma língua estrangeira: inglês ou espanhol. Sabe-se que 29 alunos pretendem estudar inglês e 22 pretendem estudar espanhol. Quantos alunos estão dispostos a estudar as duas línguas?

- a) 0
- b) 2
- c) 9
- d) 11
- e) 29

Questão 28

Assinale a alternativa que contém o valor correto de E .

$$E = (3 + \sqrt{2})^2$$

- a) 11
- b) 7
- c) $11 + 3\sqrt{2}$
- d) $11 + 6\sqrt{2}$
- e) $7 + 3\sqrt{2}$

Questão 29

Encheu-se uma lata com 5 litros de tinta. O peso da lata cheia é de 13 kg. Depois de usar 3 litros da tinta da lata, mediu-se novamente o peso do conjunto lata + tinta que sobrou, resultando em 7 kg.

Assinale a alternativa que corresponde ao peso da lata sem tinta.

- a) 1 kg
- b) 1,5 kg
- c) 2 kg
- d) 3 kg
- e) 4 kg

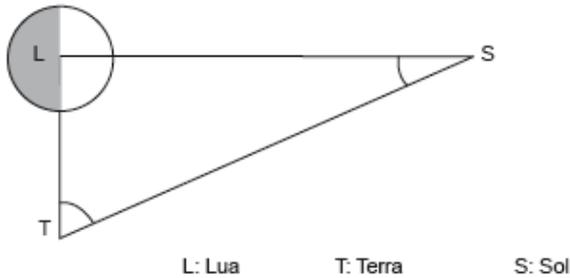
Questão 30

A diferença entre dois números A e B é igual a 2. A razão entre A e B vale 3. Assinale a alternativa que representa o valor de $A + B$.

- a) 4
- b) 2
- c) 3
- d) 1
- e) 6

Questão 31

Quando a Lua está no quarto minguante, ocasião na qual, vista da Terra, exatamente metade dela aparece iluminada pelo Sol, o triângulo TLS, indicado na figura, é retângulo em L.



Sabendo-se que, na situação descrita, a medida do ângulo LST é $0,15^\circ$, e adotando $\text{sen } 0,15^\circ = 0,0025$, é correto dizer que a distância Terra-Sol é igual à distância Terra-Lua multiplicada por

- a) 200.
- b) 250.
- c) 300.
- d) 350.
- e) 400.

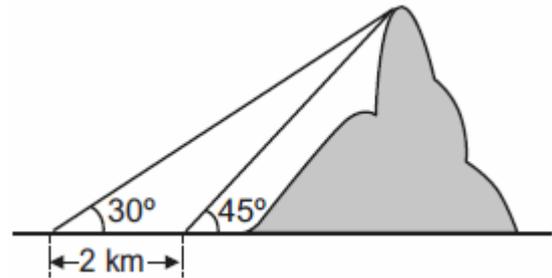
Questão 32

Para mostrar aos clientes os produtos que vende, um comerciante reservou um espaço em uma vitrine para colocar exatamente 3 latas de refrigerante distintas, lado a lado. Se ele vende 6 tipos diferentes de refrigerante, de quantas maneiras distintas pode expô-los na vitrine?

- a) 144
- b) 132
- c) 120
- d) 72
- e) 20

Questão 33

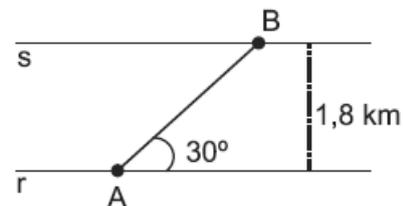
Ao aproximar-se de uma ilha, o capitão de um navio avistou uma montanha e decidiu medir a sua altura. Ele mediu um ângulo de 30° na direção do seu cume, como indicado na figura. Depois de navegar mais 2 km em direção à montanha, repetiu o procedimento, medindo um novo ângulo de 45° . Então, usando $\sqrt{3} = 1,73$, o valor que mais se aproxima da altura dessa montanha, em quilômetros, é:



- a) 2,1
- b) 2,2
- c) 2,5
- d) 2,7
- e) 3,0

Questão 34

As retas paralelas r e s delimitam a faixa determinada para o início da colheita em uma grande plantação de soja. Postos de abastecimento das máquinas que fazem a colheita foram estabelecidos nos pontos A e B, ligados por um caminho em linha reta, conforme mostra a figura.

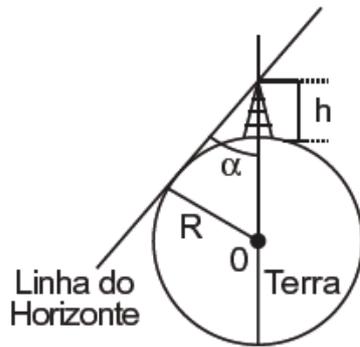


A distância entre os postos A e B é, em quilômetros, igual a:

- a) $2,4\sqrt{2}$
- b) $1,4\sqrt{2}$
- c) 2,4
- d) $3,6\sqrt{3}$
- e) 3,6

Questão 35

Em uma das primeiras tentativas de determinar a medida do raio da Terra, os matemáticos da Antiguidade observavam, do alto de uma torre ou montanha, de altura conhecida, o ângulo sob o qual se avistava o horizonte, tangente à Terra, considerada esférica, conforme mostra a figura. Segundo esse raciocínio, o raio terrestre, em função do ângulo α , é dado por



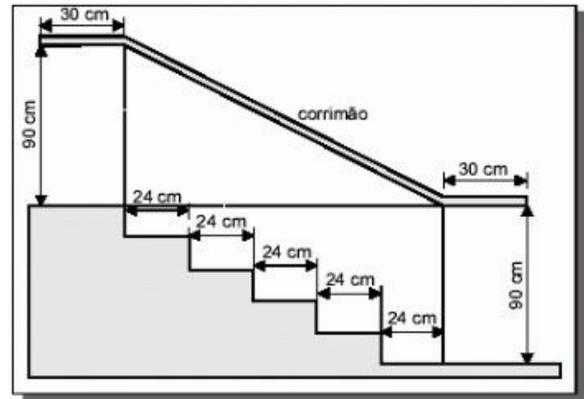
- a) $R = \frac{\text{sen}(\alpha h)}{1 - \text{sen} \alpha}$
- b) $R = \frac{h \text{sen} \alpha}{1 - \text{sen} \alpha}$
- c) $R = \frac{h \text{sen} \alpha}{\text{sen} \alpha - 1}$
- d) $R = \frac{1 - \text{sen} \alpha}{h \text{sen} \alpha}$
- e) $R = \frac{1 + \text{sen} \alpha}{h \text{sen} \alpha}$

Questão 36

O suplemento do complemento de um ângulo x é igual a 105° . Qual é o valor de x ?

- a) 75°
- b) 70°
- c) 90°
- d) 15°
- e) 10°

Questão 37

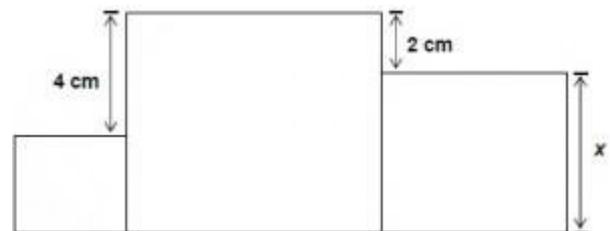


Na figura acima, que representa o projeto de uma escada com 5 degraus de mesma altura, o comprimento total do corrimão é igual a:

- a) 1,9m
- b) 2,1m
- c) 2,0m
- d) 1,8m
- e) 2,2m

Questão 38

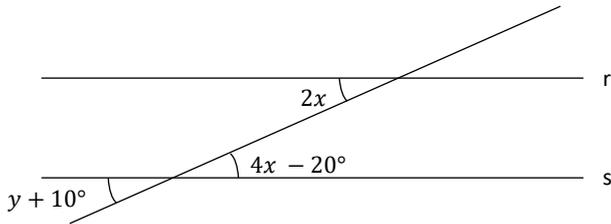
A soma das áreas dos três quadrados abaixo é igual a 83 cm^2 . Qual é a área do quadrado maior?



- a) 36 cm^2
- b) 20 cm^2
- c) 49 cm^2
- d) 42 cm^2
- e) 64 cm^2

Questão 39

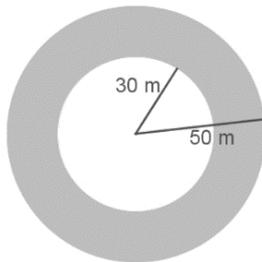
Sendo $r \parallel s$, os valores de x e y são, respectivamente,



- a) 20° e 50°
- b) 10° e 20°
- c) 15° e 30°
- d) 10° e 10°
- e) 15° e 50°

Questão 40

Planeja-se construir uma piscina circular com uma ilha no meio, também circular. Sabendo que o raio da ilha possui 30 metros e que o raio da piscina possui 50 metros, qual é a área da superfície da piscina? ($\pi = 3,14$).



- a) 7850m^2
- b) 7580m^2
- c) 2826m^2
- d) 2682m^2
- e) 5024m^2

Rascunho

Filosofia

Questão 41

O mito é essencialmente uma narrativa (...) que não se define apenas pelo tema ou objeto da narrativa, mas pelo modo de narrar. (M. Chauí).

O modo de narrar característico do pensamento mítico pode ser corretamente definido como uma forma que recorre:

- a) À fantasia somente para descrever o sobrenatural.
- b) Ao mágico para descrever o mundo e o homem.
- c) À experimentação para explicar a natureza.
- d) À descrição para compreender o progresso histórico.
- e) À experimentação para descrever o mundo e a história.

Questão 42

Segundo Marilena Chauí, “a filosofia surge quando alguns gregos, admirados e espantados com a realidade, insatisfeitos com as explicações que a tradição lhes dera, começaram a fazer perguntas e buscar respostas para elas”. (Convite a Filosofia. 4. ed., Atica, 1995, p. 23).

É legado da Filosofia grega para o Ocidente europeu:

- a) A aspiração ao conhecimento verdadeiro, à felicidade e à justiça, indicando que a humanidade não age caoticamente.
- b) A preocupação com a continuidade entre a vida e a morte, através da prática de embalsamamento e outros cuidados funerários.
- c) A criação da dialética, fundamentada na luta de classes, como forma de explicação sociológica da realidade humana.
- d) O nascimento das ciências humanas, implicando em conhecimentos autônomos e compartimentados.
- e) A produção de uma concepção de história linear, que tratava dos fins últimos do homem e da realização de um projeto divino.

Sociologia

Questão 43

Sobre o senso comum e o método científico, assinale a alternativa INCORRETA:

- a) O senso comum é um conhecimento popular, ametódico e derivado da experiência cotidiana. Enquanto o método científico é a forma de conduzir os estudos científicos, baseados na observação e experiências controladas e construção de conceitos de análise.
- b) O senso comum é uma interpretação de uma realidade parcial e o método científico orienta a busca de respostas em pesquisas científicas.
- c) O senso comum é um conhecimento que busca a veracidade das informações por meio de estudos e pesquisas. E o método científico é a busca da verdade absoluta baseada nas crenças pessoais dos cientistas.
- d) O método científico é a busca de uma explicação da realidade que se sabe datada historicamente; enquanto o senso comum, devido ao seu caráter popular, se percebe como uma verdade universal dentro do grupo em que se insere.
- e) O senso comum orienta as ações cotidianas das pessoas e pode conter preconceitos e estereótipos. O método científico orienta a busca de informações, análises em estudos e pesquisas e pode ser influenciado por preconceitos e estereótipos da época em que surge.

Questão 44

“O homem é por natureza um animal político”, afirmava Aristóteles em sua obra A Política. A intenção que o pensador teria com esta frase é a de afirmar a realização do ser humano na cidade (polis) e na atividade voltada ao bem-comum e a sociedade.

Pensando no processo de socialização e construção da identidade, podemos afirmar:

- a) A identidade do indivíduo contemporâneo é construída de forma dialógica com os grupos sociais de quais ele faz parte, como a família, o Estado e os grupos culturais.
- b) A identidade do indivíduo é particular e se faz sozinha sendo reafirmada na sociedade.
- c) A socialização da pessoa determina completamente sua identidade, daí a homogeneização daqueles em um mesmo grupo social.
- d) A identidade é construída em processos de socialização durante a primeira infância.
- e) A socialização é um processo que ocorre em sociedades mais evoluídas, enquanto a barbárie se apresenta em sociedades mais pobres.

História

O texto a seguir corresponde à questão 45.

Em carta ao rei D. Manuel, Pero Vaz de Caminha narrou os primeiros contatos entre os indígenas e os portugueses no Brasil: “Quando eles vieram, o capitão estava com um colar de ouro muito grande ao pescoço. 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. Outro viu umas contas de rosário, brancas, e acenava para a terra e novamente para as contas e para o colar do Capitão, como se dissesse que dariam ouro por aquilo. Isto nós tomávamos nesse sentido, por assim o desejarmos! Mas se ele queria dizer que levaria as contas e o colar, isto nós não queríamos entender, porque não havíamos de dar-lhe!”

Adaptado de Leonardo Arroyo, A carta de Pero Vaz de Caminha. São Paulo: Melhoramentos; Rio de Janeiro: INL, 1971, p. 72-74.

Questão 45

Esse trecho da carta de Caminha nos permite concluir que o contato entre as culturas indígena e europeia foi

- favorecido pelo interesse que ambas as partes demonstravam em realizar transações comerciais: os indígenas se integrariam ao sistema de colonização, abastecendo as feitorias, voltadas ao comércio do pau-brasil, e se miscigenando com os colonizadores.
- guiado pelo interesse dos descobridores em explorar a nova terra, principalmente por meio da extração de riquezas, interesse que se colocava acima da compreensão da cultura dos indígenas, que seria quase dizimada junto com essa população.
- facilitado pela docilidade dos indígenas, que se associaram aos descobridores na exploração da nova terra, viabilizando um sistema colonial cuja base era a escravização dos povos nativos, o que levaria à destruição da sua cultura.
- marcado pela necessidade dos colonizadores de obterem matéria-prima para suas indústrias e ampliarem o mercado consumidor para sua produção industrial, o que levou à busca por colônias e à integração cultural das populações nativas.
- dificultado pela agressividade indígena, que pouco procurou compreender a cultura europeia e buscou incessantemente fazer fracassar o projeto colonial.

O texto a seguir corresponde à questão 46.

O primeiro recenseamento geral do Império foi realizado em 1872. Nos recenseamentos parciais anteriores, não se perguntava sobre a cor da população. O censo de 1872, ao inserir essa informação, indica uma mudança, orientada por um entendimento do conceito de raça que fundamentava a cor em um suporte pretensamente mais rígido. Com a crise da escravidão e do regime monárquico, que levou ao enfraquecimento dos pilares da distinção social, a cor e a raça tornavam-se necessárias.

Adaptado de Ivana Stolze Lima, Cores, marcas e falas: sentidos da mestiçagem no Império do Brasil. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2003, p. 109, 121. Adaptado.

Glossário:

Censo: conjunto de dados estatísticos que informa diferentes características dos habitantes de uma localidade.

Questão 46

A partir do enunciado, podemos concluir que há um uso político na maneira de classificar a população, já que

- o conceito de raça permitia classificar a população a partir de um critério mais objetivo do que a cor, garantindo mais exatidão nas informações, o que era necessário em um momento de transição para um novo regime.
- no final do Império, o enfraquecimento dos pilares da distinção social era causado pelo fim da escravidão. Nesse contexto, ao perguntar sobre a raça da população, o censo permitiria a elaboração de políticas públicas visando à inclusão social dos escravos.
- a introdução do conceito de raça no censo devia-se a uma concepção, cada vez mais difundida após 1870, que propunha a organização e o governo da sociedade a partir de critérios objetivos e científicos, o que levaria a uma maior igualdade social.
- no final do Império, a associação entre a cor da pele e o conceito de raça criava um novo critério de exclusão social, capaz de substituir as formas de distinção que eram próprias da sociedade escravista e monárquica em crise.
- após a abolição da escravidão, procurava-se compensar os danos sofridos pela população negra ao longo de toda a história do Brasil colônia e império, logo, a definição de raça permitiria a criação de políticas reparadoras.

O texto a seguir corresponde à questão 47.

A denominação de república oligárquica é frequentemente atribuída aos primeiros 40 anos da República no Brasil. Coronelismo, oligarquia e política dos governadores fazem parte do vocabulário político necessário ao entendimento desse período.

Adaptado de Maria Efigênia Lage de Resende, "O processo político na Primeira República e o liberalismo oligárquico", em Jorge Ferreira e Lucília de Almeida Neves Delgado (orgs.), O tempo do liberalismo excludente – da Proclamação da República à Revolução de 1930. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006, p. 91.

Questão 47

Relacionando os termos do enunciado, a chamada "república oligárquica" pode ser explicada da seguinte maneira:

- Os governadores representavam as oligarquias estaduais e controlavam as eleições, realizadas com voto aberto. Isso sustentava a República da Espada, na qual vários coronéis governaram o país, retribuindo o apoio político dos governadores.
- Diante das revoltas populares do período, que ameaçavam as oligarquias estaduais, os governadores se aliaram aos coronéis, para que chefiassem as expedições militares contra as revoltas, garantindo a ordem, em troca de maior poder político.
- As oligarquias estaduais se aliavam aos coronéis, que detinham o poder político nos municípios, e estes fraudavam as eleições. Assim, os governadores elegiam candidatos que apoiariam o presidente da República, e este retribuía com recursos aos estados.
- Os governadores excluídos da política do "café com leite" se aliaram às oligarquias nordestinas, a fim de superar São Paulo e Minas Gerais. Essas alianças favoreceram uma série de revoltas chefiadas por coronéis, que comandavam bandos de jagunços.
- A tomada de poder pela população, após a proclamação da República, tornou possível a existência de lideranças formadas pelas massas, os coronéis. Esses tornaram-se os novos governadores dos estados e formaram uma nova camada oligárquica.

O texto a seguir corresponde à questão 48.

Na Primeira República (1889-1930) houve a reprodução de muitos aspectos da estrutura econômica e social constituída nos séculos anteriores. Noutros termos, no final do século XIX e início do XX conviveram, simultaneamente, transformações e permanências históricas.

Francisco de Oliveira. Herança econômica do Segundo Império, 1985.

Questão 48

O texto sustenta que a Primeira República brasileira foi caracterizada por permanências e mudanças históricas. De maneira geral, o período republicano, iniciado em 1889 e que se estendeu até 1930, foi caracterizado

- pela predominância dos interesses dos industriais, com a exportação de bens duráveis e de capital.
- por conflitos no campo, com o avanço do movimento de reforma agrária liderado pelos antigos monarquistas.
- pelo poder político da oligarquia rural e pela economia de exportação de produtos primários.
- pela instituição de uma democracia socialista graças à pressão exercida pelos operários anarquistas.
- pelo planejamento econômico feito pelo Estado, que protegia os preços dos produtos manufaturados.

Questão 49

De acordo com Lenin, "O Imperialismo surgiu como desenvolvimento e continuação direta das propriedades fundamentais do Capitalismo."

Desse modo, como podemos definir o Imperialismo?

- Política de ocupação territorial e econômica praticada pelas potências capitalistas do Ocidente.
- Política de dominação econômica desenvolvida a partir da exploração da mão de obra dos países periféricos.
- Política de dominação econômica a partir da exploração da mão de obra e da matéria-prima.
- Política de ocupação territorial e econômica praticada pela Alemanha durante a Segunda Guerra Mundial.
- Política de transição feudo-capitalista que levou ao fim do período feudal e deu origem aos grandes impérios coloniais.

Questão 50

A partir do III milênio a.C. desenvolveram-se, nos vales dos grandes rios do Oriente Próximo, como o Nilo, o Tigre e o Eufrates, estados teocráticos, fortemente organizados e centralizados e com extensa burocracia.

Uma explicação para seu surgimento é:

- a) A revolta dos camponeses e a insurreição dos artesãos nas cidades, que só puderam ser contidas pela imposição dos governos autoritários.
- b) A necessidade de coordenar o trabalho de grandes contingentes humanos, para realizar obras de irrigação.
- c) Influência das grandes civilizações do Extremo Oriente, que chegou ao Oriente Próximo através das caravanas de seda.
- d) A expansão das religiões monoteístas, que fundamentavam o caráter divino da realeza e o poder absoluto do monarca.
- e) A introdução de instrumentos de ferro e a consequente revolução tecnológica, que transformou a agricultura dos vales e levou à centralização do poder.

Questão 51

O período entre as duas guerras mundiais foi marcado na Europa pela ascensão do nazifascismo, regime autoritário de extrema direita baseado na centralização do poder, no nacionalismo, no militarismo, no expansionismo e no cerceamento das liberdades individuais.

O que levou ao surgimento desses regimes?

- a) O desenvolvimento de partidos nacionalistas, com pregações em favor de um governo forte, totalitário, com o objetivo de solucionar crises generalizadas diante da desorganização surgida após a Primeira Guerra.
- b) A esperança de conseguir estabilidade com a união das "doutrinas liberais" de tendências individualistas.
- c) A instituição do parlamentarismo na Itália e na Alemanha, agregando partidos populares.
- d) O enfraquecimento da alta burguesia e o apoio do governo às camadas lideradas pelos sindicatos socialistas.
- e) A necessidade de defender a população dos regimes de cunho comunista pós revolução de 1917.

Questão 52

Para que ocorresse a Revolução Industrial na Inglaterra (e não em outro país), muitos fatores de ordem política, econômica e social tiveram que ocorrer. Entre esses fatores, podemos apontar:

- a) os cercamentos dos campos e a migração em massa dos camponeses para os centros urbanos.
- b) a mecanização da agricultura e permanência dos camponeses em suas terras de origem.
- c) a socialização dos meios de produção na zona rural inglesa.
- d) a queda do regime parlamentarista britânico.
- e) a migração em massa dos trabalhadores urbanos para o meio rural.

Geografia

Questão 53

Assinale a alternativa que indica corretamente a localização e uma característica predominante dos domínios morfoclimáticos do Cerrado, da Caatinga e dos Mares de Morros.



- a) 1, Cerrado, com clima subtropical; 2, Caatinga, com rios perenes; 3, Mares de Morros, com vegetação do tipo savana estépica.
- b) 1, Caatinga, com clima semiárido; 2, Mares de Morros, com mata atlântica; 3, Cerrado, com vegetação do tipo savana.
- c) 1, Caatinga, com clima tropical de altitude; 2, Mares de Morros, com rios intermitentes; 3, Cerrado, com mata de araucária.
- d) 1, Cerrado, com vegetação do tipo savana; 2, Caatinga, com clima semiárido; 3, Mares de Morros, com mata atlântica.
- e) 1, Caatinga, com vegetação do tipo savana; 2, Cerrado, com clima semiárido; 3, Mares de Morros, com mata atlântica.

Questão 54

Compare o ritmo de crescimento (PIB) e a inflação em alguns países, nos anos de 2004 e 2005.

RITMO DE CRESCIMENTO DE ALGUNS PAÍSES, EM PORCENTAGEM.

País	PIB		Inflação média anual	
	2004	2005	2004	2005
Japão	2,7	2,0	0,0	-0,1
México	4,0	3,1	7,1	4,9
Estados Unidos	4,2	3,5	2,0	2,2
Brasil	4,9	3,3	6,6	6,8
Chile	6,1	5,9	1,1	2,9
Índia	7,3	7,1	3,8	3,9
Argentina	9,0	7,5	4,4	9,5
China	9,3	9,0	3,9	3,0

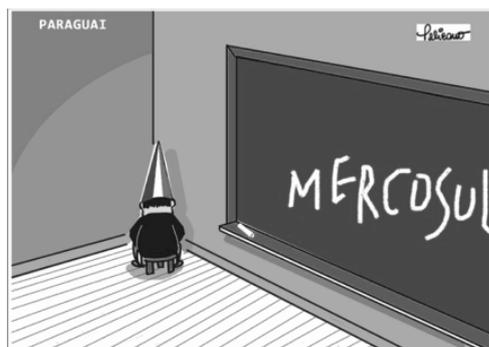
(FMI, 2006.)

Assinale a alternativa correta.

- Dos países da América do Norte, Estados Unidos e México apresentam taxas de crescimento semelhantes e elevados índices de inflação nos dois períodos.
- Dos países asiáticos, apenas Índia e China apresentam elevadas taxas de crescimento e índices de inflação muito elevados nos dois períodos.
- Dos países sul-americanos, o Brasil apresenta as menores taxas de crescimento com índices de inflação pouco variáveis, enquanto a Argentina apresenta os maiores índices de crescimento com inflação crescente, próxima dos 10% ao ano.
- Dentre os países desenvolvidos, Japão e Estados Unidos apresentam elevadas taxas de crescimento, enquanto os índices de inflação, nos dois períodos, estão próximos de zero.
- Dos países latino-americanos, o Brasil e o México apresentam as maiores taxas de crescimento e os menores índices de inflação, próximos de 2% ao ano.

Questão 55

Analise a charge.



Disponível em: <http://migre.me/ag605>.

O Paraguai faz parte do bloco econômico Mercado Comum do Sul (MERCOSUL), entretanto a charge brinca com uma “situação de castigo” com o país, ocorrida em 2012. A decisão adveio porque os demais integrantes do mercado comum sul-americano consideraram a destituição do presidente paraguaio uma ruptura da ordem democrática.

O fato destacado promoveu uma alteração significativa no bloco em função

- da entrada da Venezuela, a qual dependia apenas da aprovação paraguaia.
- da saída do Paraguai, que agora se tornará apenas um membro associado.
- do enfraquecimento nas relações comerciais, dada a importância paraguaia.
- do aumento das tensões e da possibilidade de conflitos armados entre os países.
- da crise econômica da América Latina.

Questão 56

Importantes transformações produtivas e na forma de organização do trabalho têm ocorrido nas últimas décadas em todo o mundo e também no Brasil. Assinale a alternativa correta.

- Em todo o mundo vêm sendo observadas mudanças em relação ao assalariamento e ao desemprego, como a precarização das relações de trabalho para desoneração da produção, e o crescimento da informalidade.
- Acordos e tratados internacionais, dos quais o Brasil é signatário, tratam da questão do trabalho escravo e proíbem a escravidão por dívida, razão pela qual esse tipo de trabalho forçado não é registrado no país desde 1888.
- Considerando a oferta de trabalho no Brasil, observa-se uma mudança de tendência, com a diminuição de oferta de emprego no setor primário e terciário, e efetivo aumento da oferta de emprego no setor secundário da economia.
- Uma característica marcante das relações de trabalho na etapa atual do modo de produção é a maior organização sindical.
- Nenhuma das alternativas está correta.

Questão 57

Distribuição da população pelas regiões brasileiras (em porcentagem):

	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010
Centro-Oeste	3,0	3,8	4,9	5,8	6,4	6,9	7,4
Norte	3,9	4,1	4,44	5,6	7,0	7,6	8,3
Sul	15,1	16,8	17,7	16,0	15,1	14,8	14,4
Nordeste	34,6	31,6	30,3	29,2	28,8	28,1	27,8
Sudeste	43,4	43,7	42,7	43,4	42,7	42,6	42,1

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.

Os sucessivos Censos Demográficos do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) buscam conhecer a distribuição da população pelo território brasileiro, conhecimento relevante para os mais diversos tipos de planejamento.

Considerando os dados da tabela acima, assinale a alternativa correta.

- As regiões Norte e Centro-Oeste foram as únicas com acréscimos contínuos na participação regional desde 1950, fenômeno associado aos fluxos migratórios nacionais incentivados por políticas governamentais de ocupação do território.
- A região Nordeste foi a única que apresentou redução contínua de participação regional, fenômeno associado às grandes secas do sertão, responsáveis pela migração da população para as outras regiões do país ao longo de todo o século XX.
- A região Sudeste tem maior participação regional na população do país, apresentando redução a partir de 1991, fenômeno associado ao decréscimo, em números absolutos, de sua população pela elevada queda da taxa de fecundidade.
- A região Sul apresentou acréscimo de participação regional até 1991, ocorrendo queda nas décadas seguintes, fenômeno associado ao regresso dos filhos de imigrantes europeus em busca de trabalho nos países de origem dos seus pais.
- As regiões Sudeste e Sul concentram a maior participação regional na população do país, apresentando redução a partir de 2000, fenômeno este que pode ser explicado pela migração para outras regiões do país e imigração para outros países europeus devido à dupla cidadania adquirida pelos filhos dos imigrantes europeus.

O texto a seguir corresponde à questão 58.

A interface clima/sociedade pode ser considerada em termos de ajustamento à extensão e aos modos como as sociedades funcionam em uma relação

harmônica com seu clima. O homem e suas sociedades são vulneráveis às variações climáticas. A vulnerabilidade é a medida pela qual uma sociedade é suscetível de sofrer por causas climáticas.

AYOADE, J. O. *Introdução a climatologia para os trópicos*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010 (adaptado).

Questão 58

Considerando o tipo de relação entre ser humano e condição climática apresentado no texto, uma sociedade torna-se mais vulnerável quando:

- concentra suas atividades no setor primário.
- apresenta estoques elevados de alimentos.
- possui um sistema de transportes articulado.
- diversifica a matriz de geração de energia.
- introduz tecnologias à produção agrícola.

O texto a seguir corresponde à questão 59.

“Essa união entre técnica e ciência vai dar-se sob a égide do mercado. E o mercado, graças exatamente à ciência e à técnica, torna-se um mercado global. A ideia de ciência, a ideia de tecnologia e a ideia de mercado global devem ser encaradas conjuntamente e desse modo podem oferecer uma nova interpretação à questão ecológica, já que as mudanças que ocorrem na natureza também se subordinam a essa lógica.”

SANTOS, M. *A natureza do espaço*. São Paulo: Hucitec, 1996. p. 190.

Questão 59

Sobre o assunto, é correto afirmar:

- As mudanças que ocorrem na natureza independem do mercado, cuja influência se limita às produções humanas.
- As transformações das diferentes paisagens do globo terrestre independem da ciência, da tecnologia e do mercado global.
- Grande parte dos impactos ambientais está subordinada às relações existentes entre ciência, tecnologia e mercado global.
- Para a exploração da natureza numa economia de mercado global, ciência e tecnologia são dispensáveis.
- As mudanças que ocorrem no mercado global devem ser interpretadas pela subordinação deste à lógica da ecologia.

O texto a seguir corresponde à questão 60.

EDIÇÃO JORNAL NACIONAL 24/02/2018: Erosões gigantescas expulsam de casa moradores de Goiás:

De uma hora para outra, crateras imensas se formam, engolindo até bairros inteiros. A casa de Dona Lúcia corre o risco de ser engolida por uma imensa erosão. “- A gente não tem sossego para dormir, pensando que a chuva possa levar a gente”, lamenta.

A avenida está desaparecendo, a chuva rasgou o asfalto por mais de meio quilômetro. A prefeitura e a empresa que vendeu os lotes não chegam a um acordo para resolver o problema. Na Região Metropolitana de Goiânia, a creche que custou 1,5 milhão está a menos de 10 metros da erosão.

Adaptado de <http://g1.globo.com/jornalnacional/noticia/2018/02/erosoes-gigantescas-expulsam-de-casa-moradores-degoias.html>.

Questão 60

O tipo de erosão descrito na reportagem e o seu principal processo de formação são, respectivamente:

- a) erosão fluvial - voçorocas; desagregação física devido as variações de temperatura.
- b) erosão pluvial – escorregamento; remoção da vegetação em áreas com encostas de alta declividade.
- c) erosão costeira – remoção de sedimentos; grandes obras de engenharia que retiram material para construção.
- d) erosão pluvial – voçorocas; remoção de solo através da força da água.
- e) erosão fluvial – sulcos; remoção de solo exposto através da água.

Física

Questão 61

Um rapaz deixa uma moeda cair de cima de um prédio de 245 metros de altura. Após quanto tempo irá ouvir a moeda batendo no chão?

Note e adote: aceleração da gravidade = 10 m/s^2 ; velocidade do som no ar = 350 m/s .

- a) 0,7 segundos.
- b) 7 segundos.
- c) 7,7 segundos.
- d) 24,5 segundos.
- e) 25,2 segundos.

Questão 62

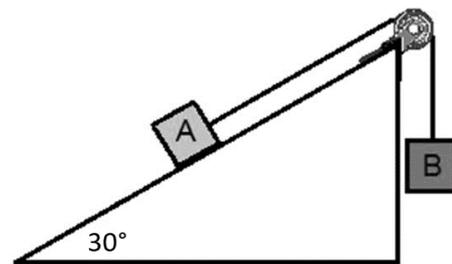
Dois carros, A e B, partem de um mesmo ponto e percorrem trajetórias retilíneas em uma avenida. O carro A anda com velocidade constante igual a 10 m/s e o carro B tem, inicialmente, velocidade igual a 20 m/s na mesma direção e sentido de A, mas freia com desaceleração constante igual a 4 m/s^2 .

Quanto tempo, em segundos, até os carros se encontrarem novamente?

- a) 2
- b) 3
- c) 4
- d) 5
- e) 6

Questão 63

No sistema de bloquinhos da figura abaixo, qual a aceleração do bloco A se não existe atrito entre nenhuma superfície?



Dados: aceleração da gravidade local: 10 m/s^2 ; massa de A: 3 kg ; massa de B: 1 kg ;

- a) $1,00 \text{ m/s}^2$
- b) $1,25 \text{ m/s}^2$
- c) $1,50 \text{ m/s}^2$
- d) $1,75 \text{ m/s}^2$
- e) $2,00 \text{ m/s}^2$

Questão 64

Um corpo está sujeito a ação de 2 forças \vec{F}_1 e \vec{F}_2 de intensidades iguais a 11 N e 9 N . Um possível valor para o módulo da força resultante $\vec{F}_R = \vec{F}_1 + \vec{F}_2$ é:

- a) 1 N
- b) 21 N
- c) zero
- d) 4 N
- e) 23 N

Questão 65

Nos choques elétricos, as correntes que fluem através do corpo humano podem causar danos biológicos que, de acordo com a intensidade da corrente, são classificados de acordo com a tabela a seguir.

Intensidade da corrente alternada (60 Hz)	Efeito no corpo	Estado aparente da pessoa	Salvamento	Resultado
1 mA	nenhum	normal	desnecessário	normal
1 a 9 mA	sensação desagradável e à medida que intensidade aumenta, espasmos musculares	normal	desnecessário	normal
9 a 20 mA	dor, contrações violentas, asfixia, anoxia, anoxemia, perturbação circulatória	morte aparente	respiração artificial	restabelecimento
20 a 100 mA	dor insuportável, contrações violentas, anoxia, anoxemia, Fibrilação ventricular	morte aparente	respiração artificial	muitas vezes difícil o salvamento e a morte pode ocorrer em minutos
Acima de 100 mA	asfixia imediata, fibrilação ventricular, alterações musculares, queimaduras	morte posterior ou imediata	muito difícil	morte
Acima de 1A	asfixia imediata, queimaduras graves	morte posterior ou imediata	praticamente impossível	morte

Considerando que a resistência elétrica do corpo humano é cerca de 2500Ω , e que uma pessoa, nessas condições, foi sujeita a uma tensão elétrica de 220 V , pode se afirmar que

- A pessoa não sofrerá nenhum dano biológico.
- A pessoa sentirá apenas uma sensação desagradável, podendo sofrer pequenos espasmos musculares, porém sem nenhum risco de vida.
- A pessoa poderá sentir dor, contrações violentas e asfixia, porém se for realizada os procedimentos adequados de salvamento, a pessoa não correrá risco de vida.
- A pessoa sentirá uma dor insuportável e contrações violentas, podendo ter fibrilação ventricular. Mesmo realizando os procedimentos adequados de salvamento, há uma grande chance de morte.
- A pessoa sofrerá asfixia imediata e queimaduras graves, resultando quase que imediatamente a sua morte, sendo praticamente impossível o seu salvamento.

Questão 66



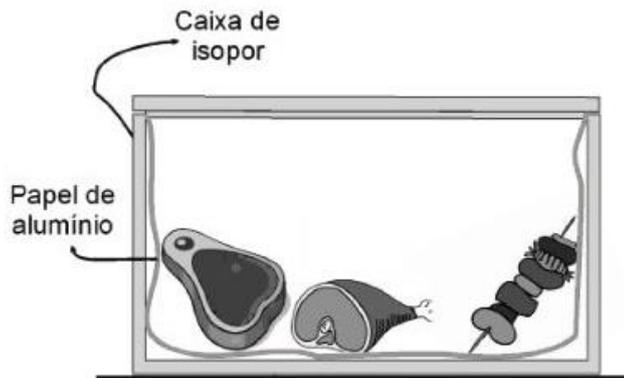
Sentado na cadeira da barbearia, um rapaz olha no espelho a imagem do barbeiro, em pé atrás dele. A distância entre o barbeiro e o rapaz é de $0,50\text{m}$ e entre o rapaz e o espelho, de $0,80\text{m}$. A que distância (horizontal) dos olhos do rapaz fica a imagem do barbeiro?

- $0,50\text{m}$
- $0,80\text{m}$
- $1,3\text{m}$
- $1,6\text{m}$
- $2,1\text{m}$

Questão 67

Rascunho

Preparar um bom churrasco é uma arte e, em todas as famílias, sempre existe um que se diz bom no preparo. Em algumas casas, a quantidade de carne assada é grande e se come no almoço e no jantar. Para manter as carnes aquecidas o dia todo, alguns utilizam uma caixa de isopor revestida de papel alumínio. A figura a seguir mostra, em corte lateral, uma caixa de isopor revestida de alumínio com carnes no seu interior.



Considerando o exposto, assinale a alternativa correta que completa as lacunas das frases a seguir.

A caixa de isopor funciona como recipiente adiabático. O isopor tenta _____ a troca de calor com o meio por _____ e o alumínio tenta impedir _____.

- a) impedir – convecção – irradiação do calor
- b) facilitar – condução – convecção
- c) impedir – condução – irradiação do calor
- d) facilitar – convecção – condução
- e) impedir – convecção – condução

Química

Questão 68

Sobre o etanol, cuja fórmula estrutural é:

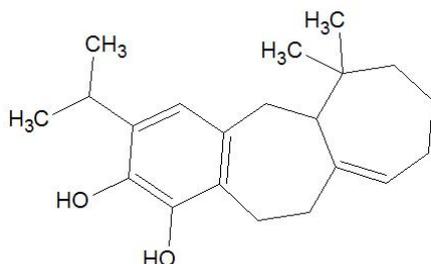


Identifique a alternativa incorreta:

- a) apresenta cadeia carbônica saturada.
- b) é uma base inorgânica.
- c) é solúvel em água.
- d) é um monoálcool.
- e) apresenta cadeia carbônica homogênea.

Questão 69

A fórmula estrutural abaixo pertence ao barbatusol, que é a principal substância presente em uma planta conhecida como boldo. Essa planta é muito utilizada porque a substância em questão é eficiente para tratar males do fígado e também problemas relacionados com a digestão.



Analisando a fórmula estrutural do barbatusol, qual é o nome da função oxigenada presente em sua estrutura?

- a) álcool
- b) éster
- c) fenol
- d) éter
- e) aldeído

Questão 70

As grandezas que definem completamente o estado de um gás são:

- a) somente pressão e volume.
- b) apenas o volume e a temperatura.
- c) massa e volume.
- d) temperatura, pressão e volume.
- e) massa, pressão, volume e temperatura.

Questão 71

Os quatro sistemas a seguir são utilizados ou percebidos no dia das pessoas. A seguir são feitas afirmações sobre os sistemas:

- I. água e óleo
- II. propanona ($\text{C}_3\text{H}_6\text{O}$)
- III. oxigênio (O_2)
- IV. água e etanol

1. Os sistemas I, II, III e IV são, respectivamente, mistura heterogênea, substância composta, substância simples e mistura homogênea.
2. Para separar os componentes do sistema IV, deve-se usar o processo de destilação fracionada.
3. Se misturarmos os componentes do sistema I e IV resultará uma mistura heterogênea trifásica.
4. Para separar os componentes do sistema I, deve-se usar o processo de decantação.
5. Uma mistura do sistema III com nitrogênio pode ser separada usando-se uma câmara de poeira.

As afirmações que estão corretas a respeito dos sistemas são:

- a) 1, 2 e 4.
- b) 1, 2 e 3.
- c) 2, 3 e 5.
- d) 3, 4 e 5.
- e) 1 e 4.

Questão 72

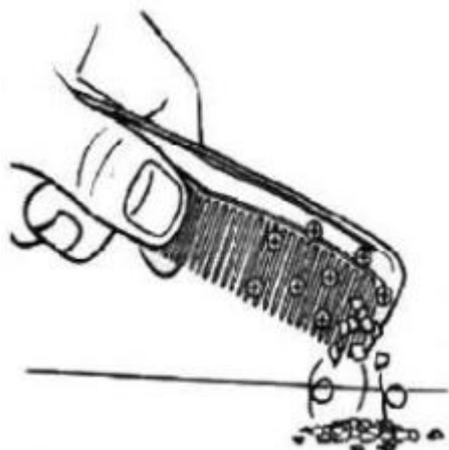
Os modelos atômicos foram sendo modificados ao longo do tempo, a partir de evidências experimentais, a exemplo dos modelos de Thomson, proposto com base em experimentos com tubo de raios catódicos e o de Rutherford, que, ao fazer incidir partículas alfa sobre lâminas de ouro, observou que a maioria das partículas atravessava a lâmina, algumas desviavam e poucas eram refletidas.

A partir das considerações do texto, é correto destacar:

- a) As partículas subatômicas de cargas elétricas opostas estão localizadas no núcleo do átomo, segundo Thomson.
- b) O modelo de Thomson considera que o átomo é constituído por elétrons que ocupam diferentes níveis de energia.
- c) O núcleo do átomo é denso e positivo com um tamanho muito menor do que o do seu raio atômico, de acordo com Rutherford.
- d) As experiências com raios catódicos evidenciaram a presença de partículas de carga elétrica positiva nos átomos dos gases analisados.
- e) O experimento conduzido por Rutherford permitiu concluir que as partículas positivas e negativas constituintes dos átomos têm massas iguais.

Questão 73

A figura seguinte representa um fenômeno ocorrido ao atritar um pente em uma flanela e depois aproximá-lo de papel picado pelo fato de o pente ficar eletrizado por atrito.



(Disponível em: <http://www.abah.com.br/conten/ABAAA8K2gAH/eletronica-17part-3>. Acesso em: 21 set. 2017.)

Tendo em vista a evolução dos modelos atômicos, de Dalton até Bohr, o primeiro modelo que explica o fenômeno da eletrização é o de

- a) Bohr
- b) Dalton
- c) Thomson
- d) Rutherford
- e) Nenhum dos anteriores

Biologia

Questão 74

A osmose é um processo de transporte que ocorre através da membrana plasmática celular e ocorre de forma espontânea, sua principal função é:

- a) Enviar água para ser armazenada nos vacúolos celulares.
- b) Igualar as concentrações existentes em duas regiões (meio intra e extracelular) divididas por uma membrana semipermeável.
- c) Enviar água do meio com maior concentração de soluto para o meio com a menor concentração de soluto.
- d) Correr a favor do gradiente de concentração de soluto, de forma a igualar as concentrações.
- e) Promover a passagem de água nas membranas celulares evitando a desidratação dessas estruturas.

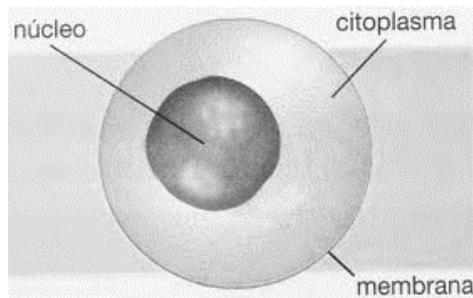
Questão 75

É preocupação dos ecólogos o fato de que as calotas polares podem vir a sofrer um processo de descongelamento, em virtude de um aquecimento da atmosfera terrestre. Esse aquecimento, consequência de um desequilíbrio ecológico, decorre de:

- a) depósitos de lixo atômico.
- b) aumento da taxa de monóxido de carbono na atmosfera.
- c) emissões de dióxido de enxofre para a atmosfera.
- d) redução da taxa de oxigênio na atmosfera.
- e) aumento da taxa de gás carbônico na atmosfera.

Questão 76

Por muito tempo acreditava-se que as células eram as unidades básicas e funcionais dos seres vivos, sendo compostas por membrana plasmática, citoplasma e núcleo.



Disponível em <<http://ajudaescolar.weebly.com/-biologia-celular.html>>.

Atualmente sabemos que a composição de uma célula eucariótica (com núcleo definido) é mais complexa. Isso ficou evidente devido

- a) ao núcleo celular, que armazena as substâncias, como lipídios, proteínas e carboidratos.
- b) ao citoplasma celular, que metaboliza o material genético.
- c) à membrana plasmática, que armazena todo o conteúdo intracelular.
- d) ao núcleo celular, que, ao armazenar o material genético, é responsável pelos transportes de água e nutrientes do meio intracelular para o meio extracelular e vice-versa.
- e) ao citoplasma, que contém em seu interior várias estruturas chamadas organelas que desempenham funções celulares específicas, além do núcleo e da membrana plasmática.

Questão 77

Quando falamos de uma planta que apresenta tecido vascular, não possui ovário, não produz sementes e tem como geração dominante a esporofítica, estamos nos referindo a uma

- a) briófitas.
- b) angiospermas.
- c) gimnospermas.
- d) pteridófitas.
- e) monocotiledôneas.

O texto a seguir corresponde à questão 78.

SÃO PAULO - Quem já desistiu de inseticidas e repelentes está recorrendo a uma solução que remete aos velhos tempos: telas mosquiteiras – em versão moderna, é claro. Há modelos de todos os tipos e preços. A mais simples custa em torno de R\$ 130 por janela; a mais cara, R\$ 750.

O administrador Daniel Miranda, de 51 anos, é um dos moradores do Alto de Pinheiros que acabaram de aplicar tela na casa toda, em um investimento de R\$ 6 mil. A instalação estava sendo finalizada ontem, depois de muita picada. “Você não tem ideia, está uma coisa horrível. É muito pernilongo, como nunca vi na vida, acho que nem na praia vi tantos. No clube é o assunto mais comentado”, conta.

Notícia tirada de saude.estadao.com.br/noticias/ dia 23 de junho de 2018.

Questão 78

O investimento em telas contra pernilongos e mosquitos não se trata apenas de um investimento contra um incômodo, mas sim uma medida de profilaxia contra determinadas doenças. Quais dessas doenças têm a tela como forma de controle:

- a) Gripe, Febre Amarela e Zika.
- b) Dengue, Raiva e Leptospirose.
- c) Zika, Dengue e Tétano.
- d) Malária, Febre Amarela e Tricomoníase.
- e) Malária, Chikungunya e Dengue.

O texto a seguir corresponde à questão 79.

Zika contra câncer

É a ideia do grupo da geneticista Mayana Zatz, do Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo (IB-USP) e coordenadora do Centro de Pesquisas do Genoma Humano e Células-Tronco (Cegh-CEL), um dos Centros de Pesquisa, Inovação e Difusão (Cepid) apoiados pela FAPESP. Em artigo publicado no final de abril na revista Cancer Research, os pesquisadores mostraram, em camundongos, que o vírus zika pode ser usado como ferramenta no tratamento de tumores humanos agressivos do sistema nervoso central.

Disponível em: <http://revistapesquisa.fapesp.br/2018/05/23/zika-contra-cancer/>. Acesso em 24 de junho de 2018.

Questão 79

Com relação ao câncer, podemos afirmar que:

- a) é uma doença causada pelo vírus Zika que pode afetar o sistema nervoso e outros órgãos internos.
- b) se trata de uma doença causada pelo aumento de meioses sucessivas, devido a falhas no ciclo celular.
- c) se trata de uma doença causada pelo descontrole de mitoses, por falhas no ciclo celular.
- d) é uma doença genética que ocorre por falhas no processo de divisão celular, aumentando o volume das células divididas.
- e) o câncer não possui envolvimento com hábitos ou genética, sendo uma doença causada por infecções repetitivas.

Questão 80



Darwin 7. Disponível em <https://www.umsabadoqualquer.com/629-darwin-7/attachment/720/>. Acesso em 24 de junho de 2018.

O quadrinho faz referência à teoria de Charles Darwin sobre o processo de Evolução das Espécies. Sobre esse assunto podemos afirmar que:

- a) Darwin assume que processo evolutivo se dá pela seleção do ambiente sobre as características do indivíduo, a “seleção natural”.
- b) Darwin criou a teoria de que as espécies evoluem de acordo com a necessidade criada pelo ambiente.
- c) o Darwinismo trata do processo de evolução dos seres vivos, como a evolução mostrada pelo programa “Pokémon”.
- d) as ideias de Lamarck e Darwin pouco se diferem quanto a maneira em que se dá o processo evolutivo.
- e) a teoria de Darwin diz respeito apenas à transformação de primatas em humanos após anos de evolução.