

UEMG – Vestibular EaD 2019

Caderno de Prova - 27/04- tarde

Questão 01) Plantas leguminosas desenvolvem-se bem em terrenos ricos em bactérias do gênero *Rhizobium* que se associam às suas raízes, formando nódulos macroscópicos. Essas bactérias atuam no ciclo do nitrogênio,

- A) devolvendo N₂ para a atmosfera.
- B) fixando N₂ da atmosfera.
- C) transformando amônia em nitritos.
- D) transformando nitritos em nitratos.

Questão 02) A célula é uma unidade viva que desempenha muitas funções necessárias à sobrevivência do indivíduo. Cada célula utiliza seu material nutritivo para liberação de energia, crescimento e reprodução.

Com relação aos diferentes tipos celulares e suas funções, são feitas as afirmativas abaixo:

- I. As células adiposas acumulam gordura no seu interior, servindo como reserva energética para o organismo.
- II. As hemácias são células anucleadas ricas em hemoglobina e transportam oxigênio dos pulmões para todo o corpo.
- III. As células musculares são alongadas, pois permitem a contração e o relaxamento dos músculos, impulsionando o estímulo nervoso para o corpo.

São corretas as afirmativas

- A) I, apenas.
- B) II, apenas.
- C) I e II, apenas.
- D) I, II e III.

Questão 03) Com relação às características morfológicas e fisiológicas dos órgãos vegetais, são feitas as afirmativas abaixo:

- I. As raízes, além da fixação da planta, podem acumular reserva e retirar gás carbônico do ambiente.
- II. As folhas se caracterizam por realizar assimilação, trocas gasosas e transpiração vegetal.
- III. O caule, além de sustentação da parte aérea, pode fazer fotossíntese, quando clorofilado.
- IV. As flores representam uma grande evolução do vegetal, e sua reprodução ocorre em seus órgãos.

As questões do Vestibular EAD UEMG 2019 foram retiradas do banco de itens da Diretoria de Avaliação da Secretária de Estado de Educação de Minas Gerais (SEE/MG) - 2019

São corretas, apenas, as afirmativas:

- A) I e II. B) I, II e III. C) I, II e IV. D) II, III e IV.

Questão 04) Um casal apresentava uma doença reumática, cujo gen encontra-se em cromossomo autossômico. Eles tiveram 4 filhos, dois meninos normais e duas meninas, uma normal e a outra, com a doença.

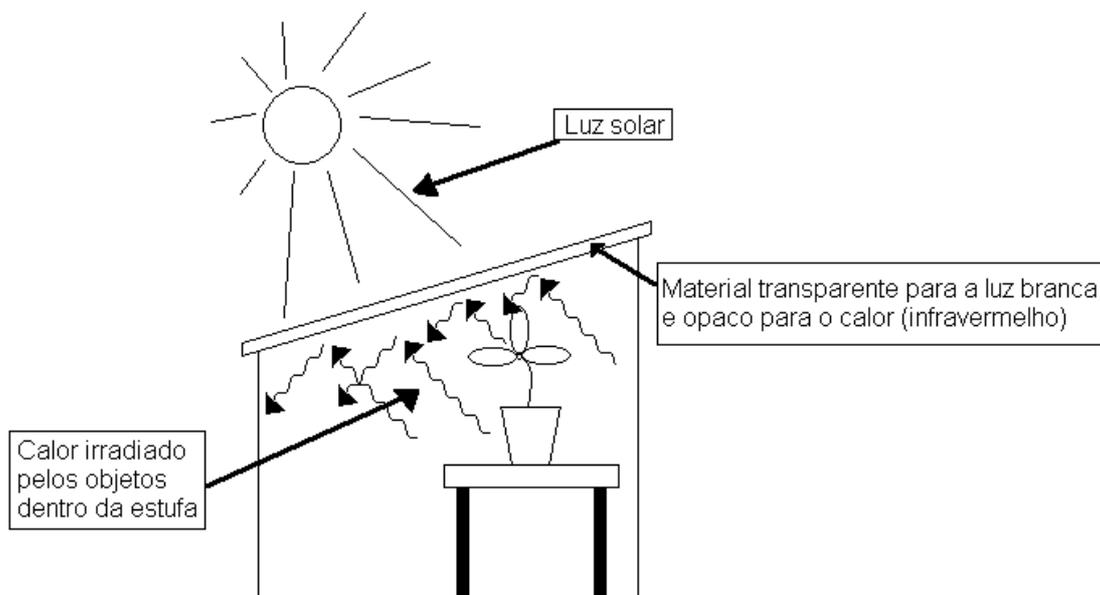
É correto afirmar que a herança para a doença é:

- A) Autossômica dominante
B) Autossômica recessiva
C) Ligada ao sexo dominante
D) Ligada ao sexo recessiva

Questão 05) O senhor Paulo, 40 anos, procurou uma academia para que pudesse fazer musculação. Após o término dos exames para diagnóstico das condições físicas, o senhor Paulo apresentou aumento dos batimentos cardíacos, da frequência respiratória, da pressão sanguínea e fadiga muscular. O fato de um desses exames ter alterado, impediu o senhor Paulo de praticar a musculação imediatamente. A alteração responsável pelo não ingresso do senhor Paulo na academia foi o aumento

- A) da fadiga muscular.
B) da pressão sanguínea.
C) dos batimentos cardíacos.
D) da frequência respiratória pulmonar.

Questão 06) A ilustração abaixo mostra esquematicamente o funcionamento de uma estufa de flores.

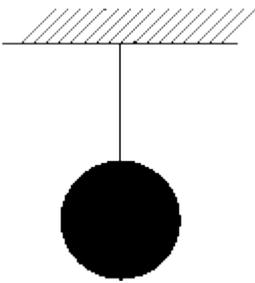


Com relação ao seu funcionamento, é **correto** afirmar:

As questões do Vestibular EAD UEMG 2019 foram retiradas do banco de itens da Diretoria de Avaliação da Secretária de Estado de Educação de Minas Gerais (SEE/MG) - 2019

- A) como o material que reveste a estufa é opaco para o calor, sua temperatura interna é menor que sua temperatura externa.
- B) parte da luz que atravessa a estufa é absorvida pelos objetos em seu interior e reemitida na forma de calor.
- C) a estufa se aquece, porque o calor do Sol é absorvido pelos objetos em seu interior e, depois, redistribuído por todo o seu volume.
- D) a estufa absorve calor do Sol, aprisionando-o em seu interior, ocasionando um aumento em sua temperatura interna.

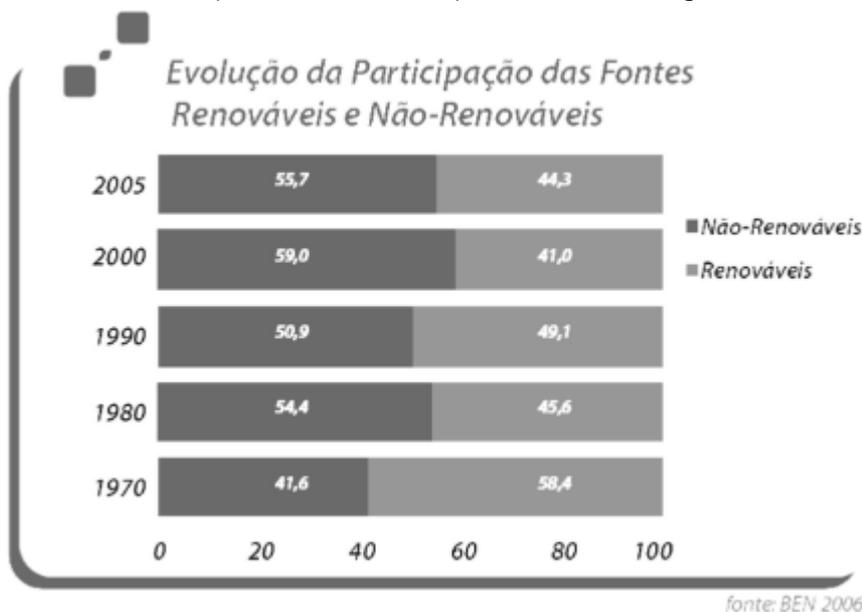
Questão 07) A figura abaixo apresenta uma esfera de ferro maciça e homogênea de massa 30 kg, que está suspensa por um fio de massa desprezível. Considere que a aceleração da gravidade é $g = 10 \text{ m/s}^2$.



O módulo da força de tensão no fio, acompanhada de sua respectiva unidade, é

- A) 30 kg. B) 300 kg. C) 30 N. D) 300 N.

Questão 08) O gráfico apresenta a participação de fontes renováveis (em cinza claro) e não-renováveis (em cinza escuro) na matriz energética brasileira de 1970 a 2005.



As questões do Vestibular EAD UEMG 2019 foram retiradas do banco de itens da Diretoria de Avaliação da Secretária de Estado de Educação de Minas Gerais (SEE/MG) - 2019

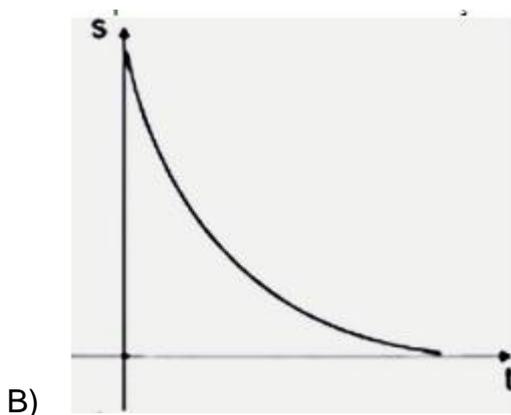
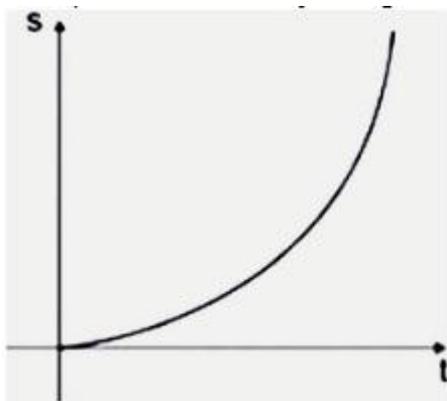
Os dados desse gráfico mostram que:

- A) A participação das fontes não-renováveis na matriz energética brasileira diminuiu.
- B) A participação de fontes renováveis na matriz energética brasileira aumentou.
- C) Em 1990, as fontes renováveis alcançaram a maior participação na matriz energética brasileira.
- D) Em 2000, as fontes não-renováveis alcançaram a maior participação na matriz energética brasileira.

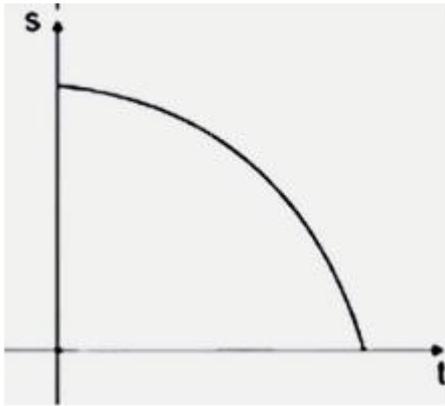
Questão 09)

A fim de demonstrar um objeto se movendo uniformemente, Fortunato faz uma força para frente em um carrinho de brinquedo sem motor, de modo que o carrinho inicia o movimento. Iniciado o movimento, Fortunato perde contato com o carrinho. Enquanto isso, Giovani anota o tempo decorrido quando o carrinho cruza as posições, marcadas de maneira crescente. Porém, após a construção de um gráfico que indica posição e tempo, feito por Giovani, Fortunato percebe que aquele não é o gráfico característico de um objeto em movimento uniforme.

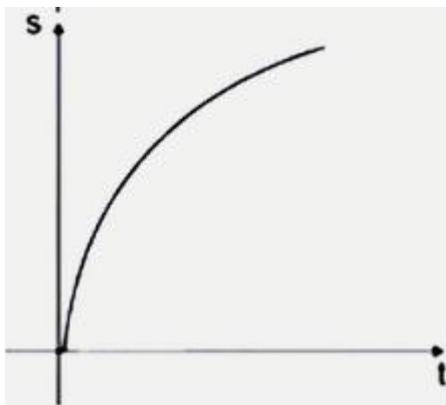
Qual figura representa o esboço do gráfico que relaciona posição e tempo, do movimento descrito pelo carrinho nessa situação?



As questões do Vestibular EAD UEMG 2019 foram retiradas do banco de itens da Diretoria de Avaliação da Secretária de Estado de Educação de Minas Gerais (SEE/MG) - 2019

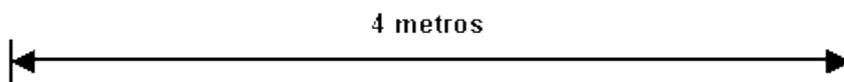


C)



D)

Questão 10) A figura representa uma onda sonora propagando-se em um tubo com ar. As densidades do ar nas regiões escuras são maiores que as densidades do ar nas regiões claras.



Considerando que a velocidade do som no ar é de 340m/s, a frequência dessa onda é:

- A) 85 Hz. B) 170 Hz. C) 680 Hz. D) 1360 Hz.

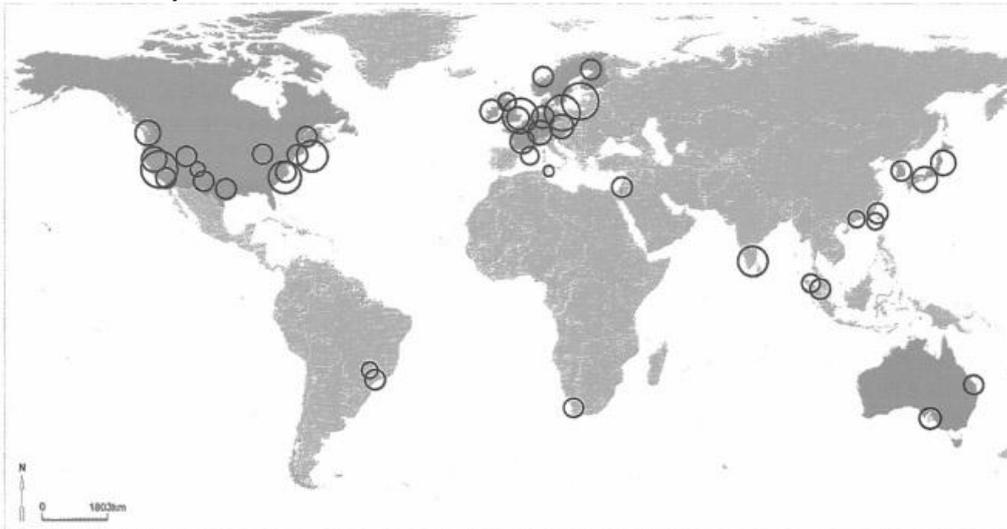
As questões do Vestibular EAD UEMG 2019 foram retiradas do banco de itens da Diretoria de Avaliação da Secretária de Estado de Educação de Minas Gerais (SEE/MG) - 2019

Questão 11) A região do _____ é a maior produtora e exportadora de petróleo e gás para o mercado mundial. As constantes crises políticas internas e o fato da região ser detentora da maior reserva de petróleo e gás do mundo tornam essa área alvo de disputas e conflitos em nível mundial. Os preços no mercado internacional oscilam em função desses desequilíbrios e são controlados pelos países produtores da região, reunidos no grupo denominado de _____.

As palavras que completam corretamente essas lacunas são, respectivamente,

- A) Golfo do México, ALADI (Associação Latino-América de Integração).
- B) Oriente Médio, OPEP (Organização dos Países Exportadores de Petróleo).
- C) Pré-sal, MERCOSUL (Mercado Comum do Sul).
- D) Saara, COMESA (Mercado Comum dos Países do Leste e Sul da África).

Questão 12)



○ Centros de inovações tecnológicas
(www.mbbnet.umn.edu/scmap/innovationmap.html. Acesso: 03/03/2010. Adaptado.)

Nesta hierarquia urbana da era da globalização, as funções e centralidades das redes estão relacionadas aos graus mais altos de integração dos fluxos de

- A) capital. B) informação. C) mercadorias. D) pessoas.

Questão 13) China vê “demanda extraordinária” para suas empresas no Brasil

A concessão ou privatização de rodovias, ferrovias, portos e aeroportos no Brasil “cria uma demanda extraordinária para investimentos e produtos chineses”, afirma o jornal China

As questões do Vestibular EAD UEMG 2019 foram retiradas do banco de itens da Diretoria de Avaliação da Secretária de Estado de Educação de Minas Gerais (SEE/MG) - 2019

Daily. Com o título “Brasil olha para a China em busca de investimento”, a reportagem procura abrir os olhos das empresas chinesas para as oportunidades no Brasil. “Esse é só um começo para ambos melhorarem a antiga relação econômica e comercial”, disse o presidente da Câmara de Comércio e Indústria Brasil-China, Charles Tang. A entidade está trabalhando para que as exportações para o Brasil continuem aumentando. Segundo o jornal, o comércio entre os dois países, em 2012, bate os US\$ 100 bilhões.

(<http://goo.gl/T61Z7>. Acesso: 20/10/2012. Adaptado.)

A globalização proporcionou a expansão da economia chinesa, que vê no mercado brasileiro uma série de possibilidades de crescimento. O estreitamento das relações comerciais entre Brasil e China deve-se à

- A) flexibilização das leis trabalhistas brasileiras, o que atrai a instalação de fábricas chinesas no país.
- B) intervenção insignificante do Estado no campo econômico, o que resultou na ascensão das economias emergentes.
- C) oferta de matérias-primas e à atração de investimentos com baixos riscos e custos na produção nesses dois países.
- D) reorganização política chinesa com ações democráticas e com maior desenvolvimento social.

Questão 14) A indústria de alta tecnologia no Brasil é uma atividade recente e incipiente. Predominam pequenas e médias empresas e algumas grandes corporações do ramo de montagem de celulares, processadores, computadores portáteis, câmeras etc. São sérios os problemas limitantes ao seu desenvolvimento de forma mais competitiva. Que problemas afetam o desenvolvimento da indústria de alta tecnologia no Brasil?

- I. Ausência de uma política industrial federal que estimule a indústria nacional de alta tecnologia.
- II. Dificuldades com a transferência do que é produzido pela ciência para o setor industrial.
- III. Insuficiência de políticas de crédito e financiamento de longo prazo e insuficientes incentivos fiscais.
- IV. Insuficiente capacitação das empresas nacionais para desenvolver novos processos e produtos.

São corretas as afirmativas:

- A) I, II e III, apenas.
- B) I, II e IV, apenas.
- C) II, III e IV, apenas.
- D) I, II, III e IV.

Questão 15) O desenho apresenta o Parque do Ibirapuera, em São Paulo, inaugurado em 1954, com projeto arquitetônico de Oscar Niemeyer e projeto paisagístico de Burle Marx.



(<http://goo.gl/V0Z3b>. Acesso: 12/06/2012.)

O Parque do Ibirapuera possui diversas atrações e é uma das principais estruturas de lazer do município de São Paulo. Os recursos do parque demonstrados no desenho confirmam que o local

- A) é incapacitado para eventos diversificados em decorrência da falta de locais apropriados.
- B) é usado exclusivamente para o turismo ecológico por se tratar de uma atração ambiental.
- C) possui estruturas próprias para eventos e potencial para turismo científico astronômico.
- D) possui estruturas que tornam o espaço apropriado apenas para as práticas esportivas.

Questão 16) A história nos mostra o processo de desenvolvimento pelo qual a economia brasileira, no período pós Segunda Guerra Mundial, buscou incrementar políticas de desenvolvimento que visassem garantir-lhe meios de integração à nova ordem econômica mundial que começava a se desenhar. O governo federal ampliava sua disposição para dirigir a economia por duas vias: investimentos públicos em setores considerados estratégicos, tais como a produção de aço ou ainda, através de uma política fiscal e de controle do câmbio e das importações buscando com isso estimular a produção interna. Nesses termos, seria oportuno mencionar alguns empreendimentos que tiveram a ação direta do Estado, como a criação da Cia. Vale do Rio Doce, da Hidroelétrica de Paulo Afonso e a implantação da usina siderúrgica de Volta Redonda.

As questões do Vestibular EAD UEMG 2019 foram retiradas do banco de itens da Diretoria de Avaliação da Secretária de Estado de Educação de Minas Gerais (SEE/MG) - 2019

(<http://bit.ly/100ncAE>. Acesso: 03/03/2013. Adaptado.)

Um dos problemas dessa política de desenvolvimento foram as relações estabelecidas com o mercado financeiro internacional baseadas em

- A) financiamento do setor industrial com capital nacional.
- B) privatização das empresas nacionais de extração natural.
- C) realização de empréstimos para países em recuperação.
- D) tomada de altos empréstimos em bancos internacionais.

Questão 17) Os norte-americanos e europeus, quando se viram invadidos por povos não brancos, começaram a falar em diversidade étnica, em multiculturalismo. Nós, brasileiros, nascemos multiculturais e diversos. Isso não é uma questão para nós. Estamos 150 anos à frente do Primeiro Mundo. Eles estão preocupados com isso agora, nós estamos preocupados com isso desde sempre.

(*Revista de História da Biblioteca Nacional*, ago. 2012, n. 83. p. 55. Adaptado.)

O texto trata da questão do uso dos conceitos de diversidade étnica e multiculturalismo nos Estados Unidos, na Europa e no Brasil. As informações apresentadas indicam que

- A) a explicação apresentada pela Europa e pelos Estados Unidos para as suas realidades étnico-culturais tem sido utilizada com muita eficácia no entendimento de outras situações.
- B) a formação do Brasil foi baseada na cultura indígena, europeia e africana, por isso, desde o início, a construção do Estado nacional teve de considerar essa relação multicultural.
- C) o debate e a reflexão sobre a construção da identidade nacional começaram nos demais países a partir do momento em que o conceito foi elaborado pelos europeus e americanos.
- D) o destaque internacional dado a esse termo começou a partir do final do século passado, quando as questões étnicas se tornaram evidentes nas nações do primeiro Mundo.

Questão 18) A foto mostra o elenco do filme *Vinhas da Ira*, de 1940, dirigido por Henry Fonda. Esse filme trata da história de uma família de agricultores pobres obrigada a abandonar suas terras em Oklahoma (EUA) e que se muda para a Califórnia durante a década de 1930.

As questões do Vestibular EAD UEMG 2019 foram retiradas do banco de itens da Diretoria de Avaliação da Secretária de Estado de Educação de Minas Gerais (SEE/MG) - 2019



(<http://goo.gl/MCo7t>. Acesso: 09/10/2012.)

A foto e a sinopse do filme indicam que, no contexto histórico da década de 1930,

- A) a agricultura e a pecuária de todos países foram os setores mais atingidos pela depressão.
- B) a especulação financeira e a modernização do maquinário agravaram a crise no meio rural.
- C) o êxodo rural em direção às metrópoles foi uma das opções de sobrevivência da população.
- D) o sistema de previdência social recém-criado era incapaz de amparar os que mais precisavam.

Questão 19) A década de 1920 no Brasil foi marcante para o surgimento de movimentos políticos, sociais e culturais de contestação ao sistema da Primeira República. Qual dos eventos da década de 1920 está diretamente relacionado com as mudanças culturais e literárias?

- A) Coluna Prestes.
- B) Fundação do Partido Comunista.
- C) Revolta Tenentista.
- D) Semana de Arte Moderna.

Questão 20) Associe as duas colunas, relacionando os dois momentos de ditadura no Brasil com suas respectivas características.

As questões do Vestibular EAD UEMG 2019 foram retiradas do banco de itens da Diretoria de Avaliação da Secretária de Estado de Educação de Minas Gerais (SEE/MG) - 2019

Momentos da ditadura no Brasil

1. Ditadura do Estado Novo.
2. Ditadura Civil-Militar de 1964.

Características

- Repressão aos trabalhadores.
- Populismo.
- Consolidação das leis trabalhistas.
- Economia aberta ao capital estrangeiro.
- Criação da indústria de base.

A sequência correta dessa associação é:

- A) 2, 1, 1, 2, 1. B) 2, 1, 1, 1, 2. C) 1, 1, 2, 2, 2. D) 2, 2, 1, 1, 2.

Questão 21)

(<http://goo.gl/T44tl>. Acesso: 22/11/2012.)

As questões do Vestibular EAD UEMG 2019 foram retiradas do banco de itens da Diretoria de Avaliação da Secretária de Estado de Educação de Minas Gerais (SEE/MG) - 2019

Considerando que essa publicidade circulou no Brasil na década de 1930, a linguagem empregada no texto é

- A) coerente, porque obedece aos padrões normativos da época.
- B) errada, pois a escrita de algumas palavras está inadequada.
- C) imprópria, porque as palavras utilizadas já caíram em desuso.
- D) pertinente, pois informa o necessário à contratação do serviço.

Questão 22)



(<http://goo.gl/36nnQ>. Acesso: 18/11/2012.
Adaptado.)

Considerando o contexto apresentado, o humor dessa tirinha é gerado porque

- A) a palavra “bife” apresenta dois significados.
- B) a personagem está com feridas nos dedos.
- C) o homem deseja comer um bife no jantar.
- D) o jantar já foi preparado, mas sem o bife.

Questão 23)



(Fonte: Fotografia divulgada na Internet, sem autoria explícita).

As questões do Vestibular EAD UEMG 2019 foram retiradas do banco de itens da Diretoria de Avaliação da Secretária de Estado de Educação de Minas Gerais (SEE/MG) - 2019

No trecho “e outros **melhores** que este”, o adjetivo destacado faz com que o anúncio se transforme em

- A) uma construção que depõe contra o próprio terreno que se pretende vender.
- B) uma forma de promoção para forçar um contato com clientes potenciais.
- C) um argumento favorável à venda do terreno em questão.
- D) um contra-argumento que favorece a venda do terreno apresentado.

Questão 24) Para quem é pai / mãe e para aqueles que o serão

Há um período em que os pais vão ficando órfãos dos seus próprios filhos. É que as crianças crescem independentes de nós, como árvores tagarelas e pássaros estabanados. Crescem sem pedir licença à vida. Crescem com uma estridência alegre e, às vezes, com alardeada arrogância. Mas não crescem todos os dias de igual maneira. Crescem de repente. Um dia sentam-se perto de você no terraço e dizem uma frase com tal maturidade que você sente que não pode mais trocar as fraldas daquela criatura. Esses são os filhos que conseguimos gerar e amar, apesar dos golpes do vento, das colheitas, das notícias, e da ditadura das horas. E eles crescem meio amestrados, observando e aprendendo com os nossos acertos e erros. Principalmente com os erros que esperamos que não repitam. Há um período em que os pais vão ficando um pouco órfãos dos próprios filhos. Deveríamos ter ido mais à cama deles ao anoitecer para ouvir sua alma respirando conversas e confidências entre os lençóis da infância. Eles cresceram sem que esgotássemos neles todo o nosso afeto. Os pais ficaram exilados dos filhos. Tinham a solidão que sempre desejaram, mas, de repente, morriam de saudades daquelas “pestes”. Chega o momento em que só nos resta ficar de longe torcendo e rezando muito (nessa hora, se a gente tinha desaprendido, reaprende a rezar) para que eles acertem nas escolhas em busca da felicidade. E que a conquistem do modo mais completo possível. O jeito é esperar: qualquer hora podem nos dar netos. O neto é a hora do carinho ocioso e estocado, não exercido nos próprios filhos e que não pode morrer conosco. Por isso os avós são tão desmesurados e distribuem tão incontrolável carinho. Os netos são a última oportunidade de reeditar o nosso afeto. Por isso é necessário fazer alguma a mais, antes que eles cresçam. Aprendemos a ser filhos depois que somos pais. Só aprendemos a ser pais depois que somos avós...!

(Affonso Romano de Sant'Anna. Extraído do Jara Guia. Adaptado).

“Eles cresceram sem que esgotássemos neles todo o nosso afeto.”

Sem modificar o sentido da frase, pode-se substituir as palavras nela sublinhadas por

- A) mesmo que.
- B) ainda que.
- C) embora não.
- D) por mais que.

As questões do Vestibular EAD UEMG 2019 foram retiradas do banco de itens da Diretoria de Avaliação da Secretária de Estado de Educação de Minas Gerais (SEE/MG) - 2019

Questão 25)

(Folha de São Paulo, Ilustrada, E9, 2 ago. 2007.)

No primeiro quadro, o uso de reticências indica

- A) a criação de um efeito de suspense pela utilização de “revelador”.
- B) a falta de palavras da personagem para descrever o que queria.
- C) a opção do cartunista, podendo ser alterado, sem mudar o sentido.
- D) a seqüência de um pensamento não concluído pela personagem.

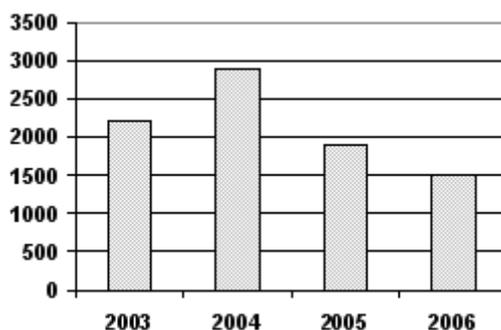
Questão 26)

A tabela abaixo mostra o número de carros vendidos, por ano, por uma concessionária, nos últimos quatro anos.

Ano	Nº de Carros Vendidos
2003	2200
2004	1900
2005	2900
2006	1500

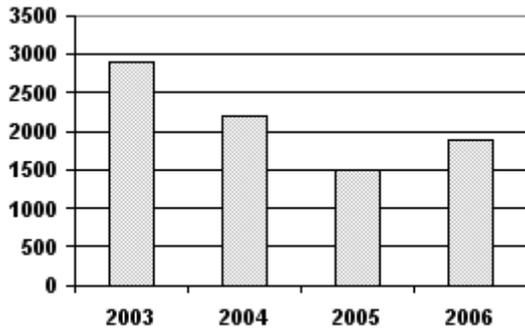
(Dados hipotéticos.)

Dos gráficos abaixo, o que melhor representa esses dados é

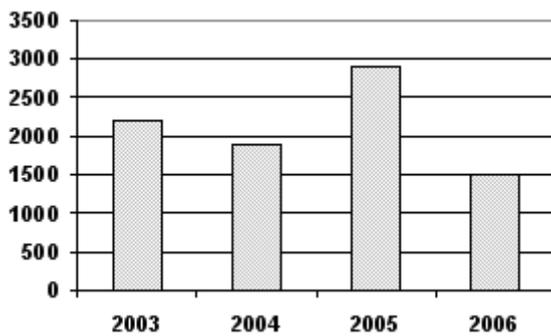


A)

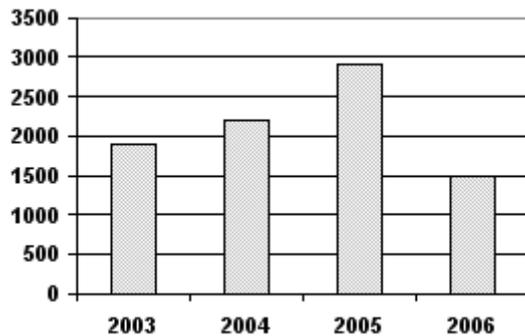
As questões do Vestibular EAD UEMG 2019 foram retiradas do banco de itens da Diretoria de Avaliação da Secretária de Estado de Educação de Minas Gerais (SEE/MG) - 2019



B)



C)



D)

Questão 27) O gráfico, abaixo, informa as populações do Brasil, Minas Gerais e Belo Horizonte nos anos de 1940 e 2000.



As questões do Vestibular EAD UEMG 2019 foram retiradas do banco de itens da Diretoria de Avaliação da Secretária de Estado de Educação de Minas Gerais (SEE/MG) - 2019

(IBGE/ Jornal Estado de Minas – 26/05/07)

Com relação a esse gráfico, são feitas as afirmativas abaixo. Classifique-as como verdadeira (V) ou falsa (F).

I. A população de Minas Gerais, em 2000, era menor que 10% da população do Brasil no mesmo ano.

II. De 1940 para 2000, o aumento percentual da população em Belo Horizonte foi maior que o aumento percentual da população no Brasil.

A seqüência correta dessa classificação é

- A) V F. B) F V. C) V V. D) F F.

Questão 28) No plano, o sistema $\begin{cases} 2x + 3y = -1 \\ 6x + 9y = -3 \end{cases}$ representa um par de retas

- A) coincidentes.
B) distintas e paralelas.
C) concorrentes no ponto $(0, -\frac{1}{3})$
d) concorrentes no ponto $(0, -\frac{2}{3})$

Questão 29) As afirmações sobre as propriedades operatórias da função logarítmica podem ser verdadeiras (V) ou falsas (F). Verifique

- I. $\log 10 = 1$.
II. $\log 100 = 2$.
III. $\log 5 < 1$.

As afirmações I, II e III são, respectivamente:

- A) V, V, V. B) V, V, F. C) F, V, V. D) F, F, F.

Questão 30)

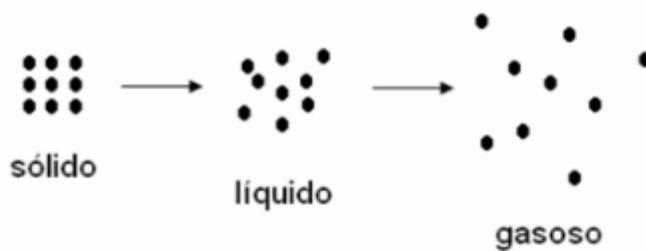
O valor da expressão $\log_2 \left(\frac{128 \times 16}{512} \right)$ é

- A) 2.

As questões do Vestibular EAD UEMG 2019 foram retiradas do banco de itens da Diretoria de Avaliação da Secretária de Estado de Educação de Minas Gerais (SEE/MG) - 2019

- $\frac{28}{9}$
B) $\frac{67}{9}$
C) $\frac{67}{9}$
D) 19.

Questão 31) Uma amostra de determinada substância foi submetida a aquecimento. As de estado físico desse material são representadas pelo desenho a seguir.



Nesse processo, constata-se que na passagem de

- A) líquido para gasoso ocasiona uma diminuição da densidade da substância.
B) líquido para gasoso ocasiona uma diminuição do movimento das partículas.
C) sólido para líquido aumenta a organização das partículas.
D) sólido para líquido aumenta a massa da substância.

Questão 32) Nos compostos iônicos, cada cátion interage com ânions a sua volta, formando diferentes tipos de retículos cristalinos tridimensionais. Assim, quando descrevemos uma fórmula de um composto iônico, estamos apenas indicando a proporção entre seus ânions e cátions.

Um composto iônico cuja proporção de cátions para ânions no seu retículo cristalino é 1:2 é

- A) $Al_2(SO_4)_3$. B) $CaCl_2$. C) $NaCl$. D) Na_2SO_4 .

Questão 33) Observe a escala abaixo:

Vermelho	Rosa	Roxo	Azul	Verde	Amarelo								
pH 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

As questões do Vestibular EAD UEMG 2019 foram retiradas do banco de itens da Diretoria de Avaliação da Secretária de Estado de Educação de Minas Gerais (SEE/MG) - 2019

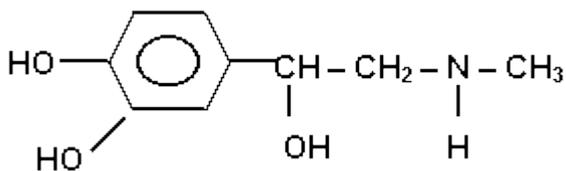
O suco extraído do repolho roxo pode ser utilizado como indicador do caráter ácido (pH entre 0 e 7) ou básico (pH entre 7 e 14) de diferentes soluções. Misturando-se um pouco de suco de repolho e da solução, a mistura passa a apresentar diferentes cores, segundo sua natureza ácida ou básica, de acordo com a escala acima, que relaciona a cor final do sistema substância + indicador com o pH aproximado que ela possui. Ao testar algumas soluções com o suco de repolho roxo, foram obtidos os seguintes resultados:

- Amoníaco: verde
- Leite de magnésia: azul
- Vinagre: vermelho
- Leite de vaca: rosa

Com base nessas informações, as substâncias amoníaco, leite de magnésia, vinagre e leite de vaca têm caráter respectivamente:

- A) Ácido/básico/ácido/básico.
- B) Básico/básico/ácido/ácido.
- C) Ácido/ácido/básico/básico.
- D) Básico/ácido/básico/ácido.

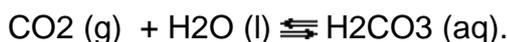
Questão 34) Adrenalina é o nome comum da epinefrina, hormônio produzido pela medula das glândulas supra-renais. Estimula a ação cardíaca e eleva a pressão sanguínea. Sua fórmula estrutural é:



Que funções estão presentes na adrenalina?

- A) Ácido, álcool, amina.
- B) Ácido, fenol, amida.
- C) Fenol, álcool, amida.
- D) Fenol, álcool, amina.

Questão 35) Um refrigerante é uma solução homogênea e líquida enquanto está contido em um frasco fechado. Quando se abre esse frasco, bolhas de gás surgem imediatamente, emergindo do líquido para a superfície. Esse gás é o dióxido de carbono que interage com a água segundo o equilíbrio:



A opção que apresenta, corretamente, o deslocamento do equilíbrio da reação representada é:

As questões do Vestibular EAD UEMG 2019 foram retiradas do banco de itens da Diretoria de Avaliação da Secretária de Estado de Educação de Minas Gerais (SEE/MG) - 2019

- A) Quando a pressão aumenta, a tendência é predominar CO_2 .
- B) Quando o gás carbônico é eliminado, o refrigerante fica mais ácido.
- C) Quando o frasco do refrigerante está fechado, há presença da espécie H_2CO_3 .
- D) Quando a temperatura aumenta a tendência é predominar H_2CO_3 (aq).

Questão 36)

Tema da Redação: Os impactos da nova reestruturação familiar na sociedade brasileira