

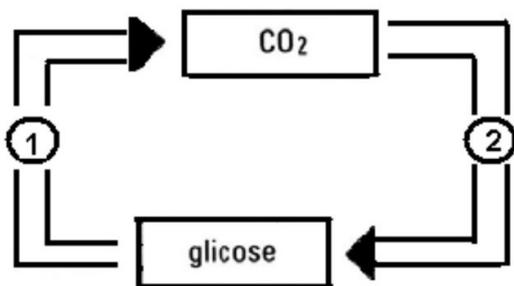
UEMG – Vestibular EaD 2019

Caderno de Prova - 05/05 manhã

Questão 01) Os seres vivos são bem mais organizados que a matéria bruta. Essa maior organização atribuída aos seres vivos está intimamente relacionada às unidades básicas que os constituem denominadas

- A) átomos. B) células. C) cristais. D) moléculas.

Questão 02) Os seres vivos participam do ciclo do carbono ao realizarem seus processos metabólicos. O esquema, a seguir, representa de forma simplificada o ciclo do carbono na natureza.



Os números 1 e 2 desse esquema podem estar representando, respectivamente, seres

- A) autótrofos e heterótrofos.
B) decompositores e produtores.
C) heterótrofos e consumidores.
D) produtores e decompositores.

Questão 03) Após a descoberta do fator Rh, foi constatado que ele era responsável pela doença hemolítica do recém-nascido, também chamada de eritroblastose fetal. A possível causa dessa doença é a mãe ser

- A) Rh⁺, o pai Rh⁺ e o filho Rh₋.
B) Rh⁺, a criança Rh₋ e o pai Rh₋.
C) Rh₋ e produzir antígenos que destroem as hemácias do filho.
D) Rh₋ e receber hemácias do filho Rh⁺.

Questão 04) A ilustração abaixo mostra gavinhas que são modificações especiais presentes em alguns vegetais. As gavinhas são capazes de se enrolar a um suporte porque são sensíveis ao contato.

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



(Disponível em: www.casaecia.arq.br/trepadeiras.htm . Acesso em: 28/05/07.)

Na uva e no maracujá, as gavinhas se caracterizam por

- A) acumular substâncias nutritivas.
- B) apresentar caule tipo volúvel.
- C) derivar de diversas folhas modificadas.
- D) originar de um ramo caulinar modificado.

Questão 05) Uma cirurgia plástica pode ser considerada uma

- A) alteração no fenótipo.
- B) interferência no genoma.
- C) mudança genotípica.
- D) mutação dirigida.

Questão 06) O efeito estufa é o aquecimento da atmosfera mais baixa, o efeito dos gases atmosféricos sobre o balanço entre a radiação solar e a radiação terrestre. O aumento da temperatura provocado por esse fenômeno deve-se ao fato de que a atmosfera é

- A) opaca para a luz branca e transparente para a radiação infravermelha.
- B) opaca tanto para a luz branca quanto para a radiação infravermelha.
- C) transparente para a luz branca e opaca para a radiação infravermelha.
- D) refletora para a luz branca e absorvente para a radiação infravermelha.

Questão 07) Quando um corpo é arrastado sobre uma superfície, surge uma força de atrito de sentido contrário ao sentido do movimento. A esse respeito, classifique como verdadeira (V) ou falsa (F) cada uma das afirmativas abaixo.

() A força de atrito independe das características das superfícies de contato.

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

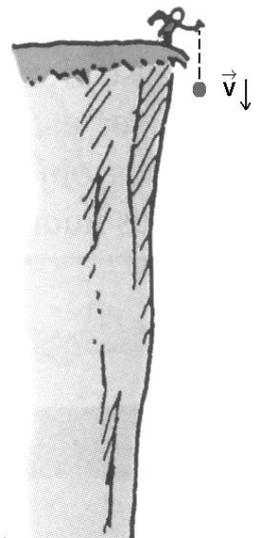
- () As forças de atrito são sempre paralelas à superfície de contato entre os objetos.
- () A causa da força de atrito é a interação elétrica entre as duas superfícies de contato.
- () A força de atrito depende da forma do objeto, mas não depende da sua massa.
- A seqüência correta dessa classificação é:

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

Questão 08) Um dos parâmetros de desenvolvimento de uma nação é sua matriz energética. Em relação à matriz energética, é esperado que uma sociedade desenvolvida obtenha

- A) adequado consumo e grande distribuição de energia.
- B) adequado consumo e pequena distribuição de energia.
- C) alto consumo e grande distribuição de energia.
- D) alto consumo e pequena distribuição de energia.

Questão 09) Na ilustração abaixo, um objeto é solto do repouso de uma certa altura.



(Hewitt, Paul G. Física conceitual. Trad. Trieste Freire Ricci e Maria Helena Gravina. 9 ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.p.67.)

Sendo \vec{P} o peso do objeto e \vec{F} a força de resistência do ar, constata-se que,

- A) como o movimento é acelerado, \vec{F} aumenta até se igualar com \vec{P} .
- B) no início da queda, a velocidade do corpo é pequena, e \vec{F} é maior que \vec{P}
- C) devido à aceleração da gravidade, o movimento de queda é sempre acelerado.
- D) inicialmente, a velocidade do corpo aumenta, sendo sua aceleração maior que g .

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 10) Essencialmente, a Terra tem duas fontes básicas de energia: a energia que já estava aqui durante sua formação e a energia que vem do Sol.

Dos seguintes fenômenos naturais:

I. uma erupção vulcânica,

II. uma maré,

III. uma tempestade,

os que têm como principal fonte de energia a que já estava aqui durante a formação da Terra são

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

Questão 11) Uma das grandes dificuldades da sociedade contemporânea diz respeito à produção e ao consumo de energia. As sociedades humanas consomem energia seja para a produção seja para a sua mobilidade. A mobilidade de pessoas e mercadorias ocorre em diversos tipos de meios de transportes que utilizam como fonte de energia o petróleo e seus derivados. Esse recurso é finito e emissor de poluentes e exige adoção de medidas para a melhoria da qualidade de vida nas cidades e para a preservação do meio ambiente urbano, rural e natural. Nesse sentido, é preciso adotar um modelo de desenvolvimento sustentável que priorize um sistema de meios de transporte que não emitam poluentes, que reduzam o uso de fontes não renováveis, que sejam mais ágeis e que permitam às pessoas maior qualidade de vida e de locomoção.

O que provoca as dificuldades associadas ao tipo de fonte de energia que é utilizada para produção e para o deslocamento das pessoas e de mercadorias é o fato de ela ser

A) alternativa. B) finita. C) limpa. D) renovável.

Questão 12) O governo britânico introduziu uma dura legislação que proíbe imigrantes que vivem ilegalmente no país de abrirem contas bancárias. Além disso, o novo conjunto de leis dificulta recursos contra deportação e exige que os proprietários de imóveis verifiquem o status de imigração dos inquilinos.

(<http://goo.gl/c8R6jD>. Acesso: 01/12/2013.)

O governo britânico, ao implementar essas medidas, visa combater uma das mais importantes tendências do processo de globalização que é

- A) a escassez de trabalhadores disponíveis nas economias mais desenvolvidas.
- B) a formação de sociedades com características étnicas homogêneas.
- C) o crescimento dos fluxos populacionais oriundos de países subdesenvolvidos.
- D) o fortalecimento das sociedades de consumo nos países do Norte.

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 13) Nas décadas de 1970, 1980 e 1990, a China subiu na escala de valor agregado e passou a exportar cada vez mais produtos de alta tecnologia, como celulares, computadores, chips e componentes eletrônicos. (...) Em 1978, os produtos manufaturados respondiam por 49,70% das exportações chinesas e o país tinha déficit comercial com o restante do mundo. Em 2008, o percentual de bens industrializados era de 95% e o superavit chinês somava US\$ 298,13 bilhões. Do US\$ 1,43 trilhão exportado pela China naquele ano, 47% foram de bens processados, cujas peças originais são fabricadas em outros países. Os chineses apenas montam o produto acabado, com alguma agregação de valor.

(<http://www.g21.com.br>. Acesso: 08/04/2010. Adaptado.)

Considerando-se o desenvolvimento da China, com a globalização, ocorreu

- A) a diminuição das exportações de produtos manufaturados.
- B) a industrialização de todas as províncias chinesas.
- C) o deslocamento de indústrias para os países emergentes.
- D) o fim do sistema econômico socialista em todo o mundo.

Questão 14) No cenário mundial, o Brasil aparece como produtor de ciência, mas não como produtor de tecnologia.

Porque:

Existe um descompasso entre o setor acadêmico e o setor industrial.

Sobre essas duas afirmativas é **correto** afirmar que

- A) a primeira é uma afirmativa falsa, e a segunda é verdadeira.
- B) a primeira é uma afirmativa verdadeira, e a segunda é falsa.
- C) as duas afirmativas são verdadeiras, mas não estabelecem relação entre si.
- D) as duas são verdadeiras, e a segunda é uma justificativa correta da primeira.

Questão 15) O conceito de qualidade de vida relaciona-se à satisfação das necessidades de uma população em nível econômico, social e ambiental. O crescimento urbano foi acompanhado de um agravamento das condições de vida urbana conduzindo ao aparecimento de problemas que contribuíram para a diminuição da qualidade de vida dos seus habitantes. Para minimizarem-se esses efeitos, devem ser aplicadas políticas públicas que visem a

- A) aumentar a oferta de qualificação da mão-de-obra elevando a empregabilidade.
- B) criar legislação e regulação urbanística para o planejamento da ocupação.
- C) proibir a imigração, evitando-se novos moradores nas cidades já inchadas.
- D) sanear as cidades com a substituição dos espaços verdes por novas moradias.

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 16) (...) Em 64 a nação recebeu um tiro no peito. Um tiro que matou a alma nacional (...) os personagens que pareciam fazer parte da história brasileira, ou da História do Brasil como nos imaginávamos, esses personagens de repente sumiram. Ou fora do poder, ou presos ou mortos.

(Herbert de Souza. In: MOTA, M. B; BRAICK, P. R. *História: das cavernas ao terceiro milênio*. S. P: Moderna, 1997, p. 565.)

Herbert de Souza, o Betinho, faz um comentário a respeito do governo implantado a partir do golpe de 1964. Quais foram, dentre os muitos grupos sociais e culturais, os personagens que sumiram?

- A) Os artistas e intelectuais que defendiam a valorização da cultura popular.
- B) Os empresários que defendiam a abertura ao capital estrangeiro.
- C) Os militares que lutavam contra o que consideravam o perigo vermelho.
- D) Os políticos que lutavam contra as políticas reformistas de Jango.

Questão 17) O Rio era “túmulo dos estrangeiros”, uma cidade com cerca de 700 mil habitantes e graves problemas urbanos: rede insuficiente de água e esgoto, toneladas de lixo nas ruas, cortiços superpovoados. Um ambiente propício à proliferação de várias doenças, como tuberculose, hanseníase, tifo, sarampo, escarlatina, difteria, coqueluche, febre amarela e peste bubônica. Com o propósito de modernizar a capital, o presidente da República, o prefeito Pereira Passos e o médico sanitário e diretor da Saúde Pública, Oswaldo Cruz, puseram em prática um grande projeto urbano, que se expandiu ao longo de três eixos: melhoramento do porto do Rio de Janeiro, remodelação urbana e saneamento. Cortiços e prédios velhos foram demolidos e, em seu lugar, surgiram grandes avenidas, modernos edifícios, praças e jardins.

(<http://bndigital.bn.br/redememoria/revacina.html>. Acesso: 11/09/2011. Adaptado.)

Quais foram os impactos da modernização no Rio de Janeiro sobre a população?

- A) A modernização do Rio de Janeiro beneficiou as camadas mais baixas da sociedade, uma vez que ganharam moradias melhores.
- B) As melhorias feitas no Rio de Janeiro atenderam a uma parcela da população, mas expulsou outra parcela para a periferia e os morros.
- C) Através da modernização do Rio de Janeiro a cidade se tornou o “túmulo dos estrangeiros”, pois a transmissão de doenças cresceu.
- D) Com a modernização do Rio de Janeiro a população só ganhou melhorias, como a construção de largas avenidas, praças e jardins.

Questão 18) Leia o texto que problematiza a desigualdade no país:

Reconhecer que a igualdade de oportunidade entre os cidadãos — base de quase todas as democracias modernas — não será alcançada na prática, se o Estado e a sociedade não passarem a tratar de forma diferenciada, pelo menos temporariamente, aqueles que se encontram nos estratos menos favorecidos da população.

(www1.folha.uol.com.br/folha/sinapse/ult1063u434.shtml. Acesso: 17/09/2011. Adaptado.)

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 construção dos direitos civis, políticos e sociais na República brasileira tem sido discutida para atender demandas sociais e jurídicas. Como são denominadas as ações necessárias para resolver o problema da desigualdade no Brasil?

- A) Ações afirmativas
- B) Ações comunicativas
- C) Ações participativas
- D) Ações partidárias

Questão 19) O que é alteridade? É ser capaz de apreender o outro na plenitude da sua dignidade, dos seus direitos e, sobretudo, da sua diferença.

(Frei Beto. In: <http://www.adital.com.br/SITE/noticia2.asp?lang=PT&cod=7063>. Acesso em: 20 mar. 2010.)

De acordo com Frei Beto, uma relação baseada na alteridade exige

- A) ação etnocêntrica.
- B) reconhecimento da superioridade.
- C) respeito às diferenças.
- D) relação à base de conflitos.

Questão 20) Em 1891, o Estado republicano brasileiro promulgou uma nova Carta constitucional, para substituir a de 1824. A Constituição do Império dividia o poder em quatro instâncias, mas a republicana consagrou a divisão em três poderes e extinguiu o quarto poder que caracterizou o período imperial. A instância de poder abolida pela Constituição republicana foi a do poder

- A) Executivo.
- B) Judiciário.
- C) Legislativo.
- D) Moderador.

Questão 21)

GUGA, O NOVO HERÓI

O garoto brasileiro de cabelos desalinhados e visual desleixado conseguiu. Gustavo Kuerten fez história ao conquistar ontem o Aberto da França de Tênis, em Roland Garros. A final contra o espanhol Sergi Bruguera foi uma aula de tênis diante de um público que incluía lendas do esporte como Bjorn Borg e Guillermo Villas. Em 1h50min, Guga massacrou o adversário, duas vezes campeão do torneio francês, vencendo por 3 sets a 0. Ao receber o troféu de campeão, ele agradeceu a torcida brasileira e, em especial, ao técnico Larri Passos. “Quando cheguei à final sabia que podia ganhar. Eu tinha preparado para isso”, comemorou.

(Estado de Minas – 09/06/97)

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

KUERTEN CONQUISTA TÍTULO INÉDITO

O tenista Gustavo Kuerten, 20, ganhou ontem o Aberto da França, tornando-se o primeiro brasileiro a conquistar um dos quatro torneios mais importantes do mundo, que formam o chamado Grand Slam.

Kuerten venceu o espanhol Sergi Bruguera, 26, por 3 a 0, em uma hora e 50 minutos. Guga, como é conhecido, passa a ser o tenista de pior colocação no ranking a vencer um torneio de Grand Slam. Ele ocupava a 66ª. Colocação e deve ir, com a vitória em Roland Garros, para a 19ª. posição, segundo Marta Avancini e Igor Gielow. A conquista rendeu a Kuerten US\$740 mil de prêmio. A mãe do tenista, Alice, teme que ele seja visto como herói. "Não gostaria de chegar ao Brasil e ter uma multidão me esperando."

(Folha de S.Paulo – 09/06/97)

Considere os trechos:

"Guga massacrou o adversário.
O tenista Gustavo Kuerten, 20, ganhou.
O primeiro brasileiro a conquistar (...)
Kuerten venceu o espanhol".

Os verbos "massacrar", "ganhar", "conquistar" e "vencer" pertencem ao mesmo campo semântico. Esse agrupamento se justifica pois são verbos que

- A) Apresentam a mesma transitividade, portanto um mesmo comportamento sintático.
- B) Expressam conteúdos que indicam o esforço dos competidores.
- C) Podem veicular idéias relativas ao resultado positivo de uma competição.
- D) São usados para indicar os resultados dos jogos de tênis.

Questão 22)

*Eu sei que um outro deve estar falando
Ao seu ouvido
Palavras de amor como eu falei
Mas eu duvido
Duvido que ele tenha tanto amor
E até os erros do meu português ruim.(...)*

(Roberto e Erasmo Carlos)

A preposição **até** tem o mesmo valor semântico do sublinhado no texto em:

- A) Até você acha que não compreendo isso?
- B) Ela continuou ali até eu acabar de falar.
- C) Foram até a sala para receber os convidados.
- D) Penso que até lá teremos tempo de sobra.

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 23) Cuitelinho

Ceguei na beira do porto
Onde as onda se espaia
As garça dá meia volta
E senta na beira da praia
E o cuitelinho não gosta
Que o botão de rosa caia ai ai

Ai quando eu vim
da minha terra
Despedi da parentaia
Eu entrei no Mato Grosso
Dei em terras paraguaias
Lá tinha revolução
Enfrentei fortes bataia ai ai

A tua saudade corta
Como aço de navaia
O coração fica aflito
Bate uma a outra faia
E os óio se enche d'água
Que até a vista se atrapaia ai

(<http://goo.gl/vsUiC>. Acesso: 14/03/2013. Adaptado.)

Esse texto está expresso em uma variante linguística fundamentada em um fator

A) estilístico. B) etário. C) geográfico. D) histórico.

Questão 24)

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/lmzeU>. Acesso: 11/09/2012.)

A forma verbal “corta” tem dois sentidos porque no contexto da charge ela expressa

- A) a ausência de entendimento entre o ator e o diretor do filme.
- B) a contradição entre a linguagem verbal e a linguagem não verbal.
- C) a ideia de “cortar a árvore com a serra” ou “finalização de uma cena”.
- D) a ocorrência de duas cenas diferentes na imagem apresentada.

Questão 25)



Considerando o tema abordado, a comparação entre os dois textos mostra que:

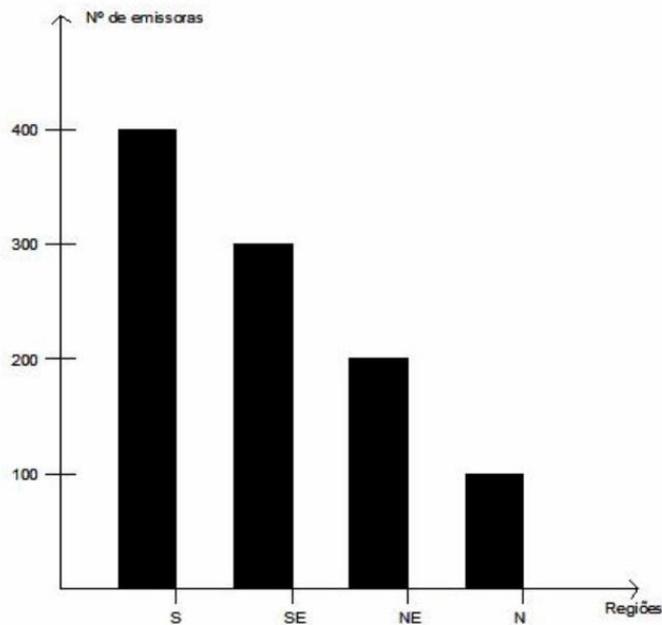
- A) ambos criticam as pessoas representadas num retrato falado.
- B) ambos cumprem a função social associada ao retrato falado.
- C) o texto I, ao contrário do II, depõe contra o retrato falado, pois ilustra um rosto “torto” e “errado”.
- D) o texto II, diferente do I, apresenta de forma lúdica o processo de construção do retrato falado.

Questão 26) O número de emissoras de rádio em funcionamento nas regiões do Brasil é o seguinte:

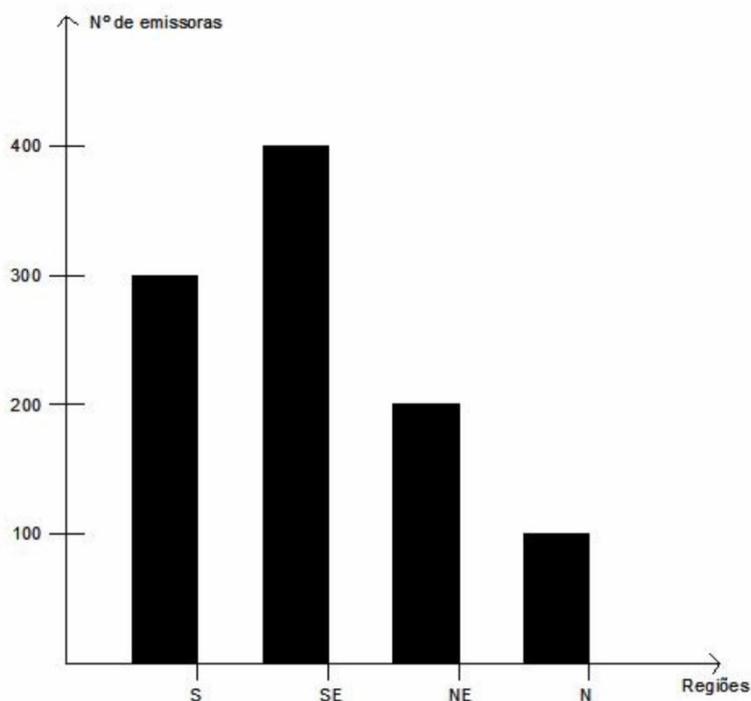
Região	Sul(S)	Sudeste(SE)	Nordeste(NE)	Norte(N)
Número de emissoras	300	400	200	100

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 gráfico de colunas que representa corretamente esse número de emissoras por região é

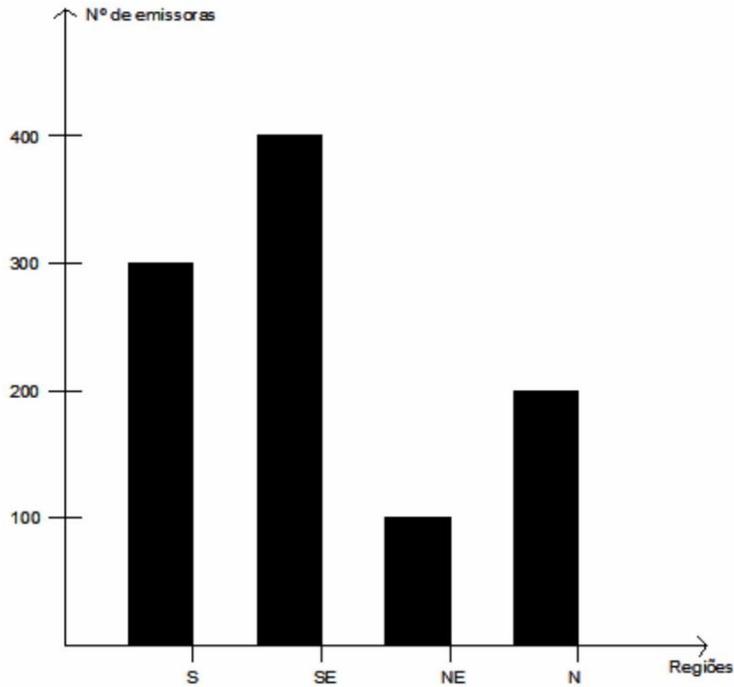


A)

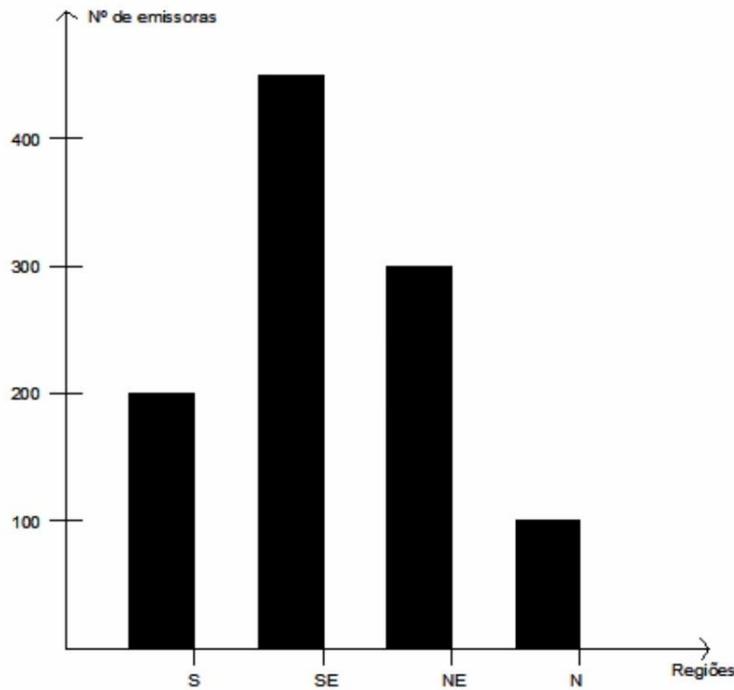


B)

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)

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 27) Fernanda e Nara têm 100 e 200 reais, respectivamente. Fernanda gastou 20% do que tinha, e Nara gastou 10%. Portanto, é **correto** afirmar que Fernanda gastou

- A) 2% da quantia gasta por Nara.
- B) a mesma quantia gasta por Nara.
- C) o dobro da quantia gasta por Nara.
- D) a metade da quantia gasta por Nara.

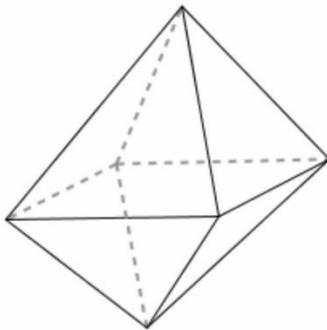
Questão 28) A tabela mostra o consumo mensal de água de uma família nos meses de janeiro, fevereiro e março de um determinado ano. O consumo no mês de abril desse ano foi cobrado pela média do consumo dos meses de janeiro, fevereiro e março.

Mês	Consumo (em m ³)
Janeiro	26,5
Fevereiro	31,9
Março	28,3

Se o preço cobrado pelo metro cúbico da água é R\$ 1,22, a família pagou pelo consumo de água, em abril, o valor de

- A) R\$ 32,33.
- B) R\$ 34,52.
- C) R\$ 35,25.
- D) R\$ 38,91.

Questão 29) A figura abaixo representa um octaedro.



O número de vértices, V , de faces, F , e de arestas, A , são

- A) $V = 2$, $F = 8$ e $A = 8$.
- B) $V = 5$, $F = 4$ e $A = 8$.
- C) $V = 6$, $F = 9$ e $A = 12$.
- D) $V = 6$, $F = 8$ e $A = 12$.

Questão 30) Antes do lançamento de uma nova marca de refrigerante, uma empresa de publicidade fez uma pesquisa de opinião em que os entrevistados deveriam responder apresentando sua preferência sobre um ou mais dos seguintes sabores: tangerina, laranja e limão. Ao final de um dia de trabalho, um dos pesquisadores apresentou como resultado de suas consultas a planilha abaixo.

Sabor	Preferência
laranja	110
limão	90
tangerina	90
laranja e limão	47
laranja e tangerina	40
limão e tangerina	30
todos	17
nenhum	20

Com base nessas informações, pode-se concluir que foram entrevistadas

- A) 190 pessoas, das quais 100 não escolheram o sabor tangerina.
- B) 190 pessoas, das quais 120 não escolheram o sabor tangerina.
- C) 210 pessoas, das quais 100 não escolheram o sabor tangerina.
- D) 210 pessoas, das quais 120 não escolheram o sabor tangerina.

Questão 31) Os modelos atômicos explicam os fenômenos. Conforme novos fenômenos vão sendo descobertos, o modelo vai se alterando. Qual fenômeno pode ser explicado pelo modelo de Thomson?

- A) Condução de eletricidade por uma solução de cloreto de sódio.
- B) Cor violeta da água após adição do permanganato de potássio.
- C) Efervescência provocada pela adição da vitamina C na água.
- D) Elevação da temperatura da água pela adição de ácido sulfúrico.

Questão 32) Quando ocorre transferência de elétrons entre dois átomos, há formação de um cátion e um ânion. Esses íons se atraem fortemente, dando origem aos compostos iônicos.

Entre as fórmulas apresentadas a seguir, aquela que representa uma substância formada por atração de íons é

- A) H₂O₂.
- B) MgCl₂.
- C) N₂O₃.
- D) SO₃.

Questão 33) O quadro, abaixo, mostra algumas substâncias orgânicas e suas respectivas massas moleculares.

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

Nome	Fórmula	Massa molecular
Pentano	CH ₃ CH ₂ CH ₂ CH ₂ CH ₃	72
Butanal	CH ₃ CH ₂ CH ₂ CHO	72
Butanol -1	CH ₃ CH ₂ CH ₂ CH ₂ OH	74
Ácido propanóico	CH ₃ CH ₂ COOH	74

As substâncias ordenadas de forma crescente quanto às temperaturas de ebulição são:

- A) Ácido propanóico, Butanol-1, Butanal, Pentano.
- B) Butanal, Pentano, Butanol-1, Ácido propanóico.
- C) Butanol-1, Pentano, Butanal, Ácido propanóico.
- D) Pentano, Butanal, Butanol-1, Ácido propanóico.

Questão 34) Em um laboratório existem quatro frascos contendo algumas substâncias e soluções incolores, como mostra o quadro abaixo.

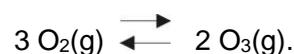
Frasco 1	Água
Frasco 2	Ácido clorídrico, HCl, 10 ⁻¹ mol/L
Frasco 3	Ácido clorídrico, HCl, 10 ⁻³ mol/L
Frasco 4	Hidróxido de sódio, NaOH, 10 ⁻¹ mol/L

A esses frascos foi adicionado extrato de repolho roxo, um indicador ácido-base. Em meio muito ácido, esse extrato adquire coloração vermelha; em meio moderadamente ácido, rosa; e em meio básico, verde.

As colorações dos líquidos contidos nesses frascos, respectivamente, após a adição do extrato são:

- A) Rosa, roxo, verde, vermelho.
- B) Roxo, rosa, vermelho, verde.
- C) Roxo, vermelho, rosa, verde.
- D) Verde, vermelho, roxo, rosa.

Questão 35) A transformação do gás oxigênio, O₂(g), no gás ozônio, O₃(g), é uma reação que atinge o equilíbrio químico em sistema fechado, e é representada pela equação



À medida que o oxigênio se transforma em ozônio, a pressão interna dos gases dentro do recipiente diminuiu. Isso ocorre devido à diminuição do número de moléculas. Quando o equilíbrio químico é atingido, a pressão fica constante.

Depois de atingido o equilíbrio, se a pressão do sistema for aumentada, o equilíbrio químico se

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) desloca no sentido de formação do oxigênio.
- B) desloca no sentido de formação do ozônio.
- C) mantém nas condições do equilíbrio estabelecido.
- D) mantém nas condições iniciais da reação.

Questão 36)

Tema da Redação: O jovem e a literatura: é possível ensinar a gostar de ler?