

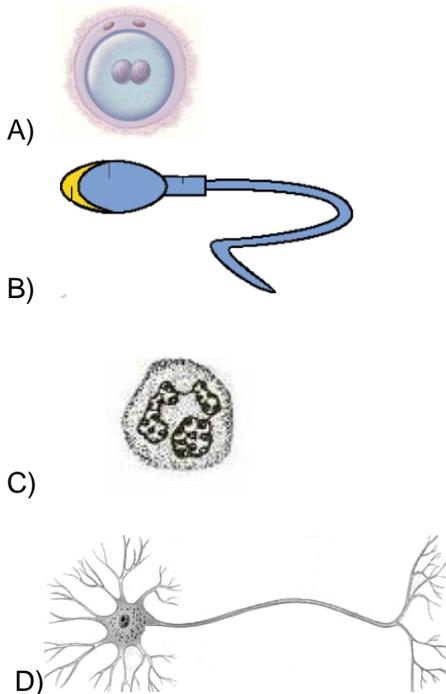
UEMG – Vestibular EaD 2019

Caderno de Prova - 11/05- manhã

Questão 01) Os vegetais, para manterem-se vivos, realizam diferentes processos. Que processo libera gás carbônico para a atmosfera?

- A) Fotossíntese. B) Gutação. C) Respiração. D) Transpiração.

Questão 02) Existem células que são altamente especializadas na função de condução do impulso nervoso e representam a unidade básica do cérebro e do sistema nervoso. Essa célula está representada pela letra:



Questão 03) Existem plantas que, por suas características morfológicas, são mais adaptadas à função de conter a erosão do solo, como em encostas de morros, taludes e beiras de estradas. Para esse fim, costuma-se plantar gramíneas, vegetais pertencentes a um grupo que possui

- A) folhas sem bainha.
B) frutos carnosos.
C) flores pentâmeras.
D) raízes fasciculadas.

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 04) Uma criança do grupo sanguíneo A sofreu um acidente e precisa de transfusão de sangue. Seu pai, do grupo O, e sua mãe do grupo AB, dispuseram-se a fazer a doação. Essa criança poderá receber sangue de

- A) sua mãe. B) seu pai. C) seu pai e sua mãe. D) nenhum deles.

Questão 05) Quanto mais complexo for o organismo, maiores serão as necessidades e, conseqüentemente, mais especializadas as formas de realizar a distribuição e a eliminação de substâncias. O conjunto de mecanismos utilizados na eliminação de substâncias tóxicas do organismo é o que denominamos excreção. A ausência de excreção de amônia pelos animais terrestres ocorre, porque a amônia

- A) é um produto de excreção pouco encontrado nos seres vivos.
B) é pouco solúvel em água e necessita de líquido para ser eliminada.
C) leva os animais a perderem grande quantidade de água.
D) possui nitrogênio cuja presença é dispensável em nosso organismo.

Questão 06)

O efeito estufa é um fenômeno natural que permite que o clima na Terra seja mais ameno devido ao percentual de vapor d'água e gás carbônico presentes na atmosfera, que

- A) dificultam a entrada da radiação solar e permitem a saída da radiação infravermelha.
B) dificultam a entrada da radiação solar e a saída da radiação infravermelha.
C) permitem a entrada da radiação solar e dificultam a saída da radiação infravermelha.
D) permitem a saída da radiação infravermelha e a entrada da radiação solar.

Questão 07)

Isaac Newton nasceu no ano em que Galileu morreu e, em 1687, publicou as leis que fundamentam a mecânica clássica. De acordo com a _____, o quanto de _____ um corpo possui depende da quantidade de _____ que ele tem.

Essas lacunas são **corretamente** preenchidas, respectivamente, por:

- A) Primeira Lei de Newton, inércia, matéria.
B) Primeira Lei de Newton, massa, matéria.
C) Segunda Lei de Newton, inércia, matéria.
D) Segunda Lei de Newton, massa, matéria.

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 08)

O gráfico a seguir mostra a evolução da composição da matriz energética brasileira em suas fontes renovável e não-renovável, de 1974 a 2004.

Evolução das fontes primárias de oferta de energia no Brasil – 1974-2004



(Secretaria de Energia do Ministério de Minas e Energia (MME)
Retirado de <http://www.inea.sp.gov.br/cult/verTexto.php?codTexto=4024>, dia 01/04/2007)

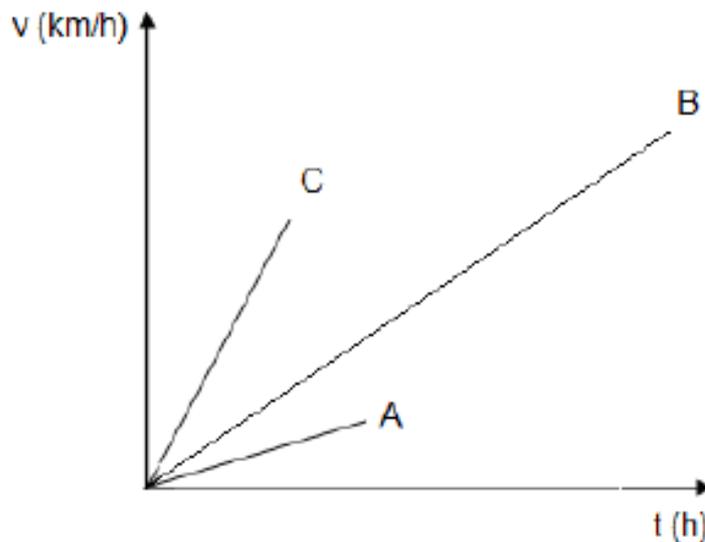
É correto afirmar que:

- A) A principal fonte primária de energia foi, e continua sendo, o carvão mineral.
- B) A lenha e o carvão vegetal foram os que tiveram oferta e consumo mais intensificados.
- C) Há um forte indício de diminuição do uso das fontes renováveis ao longo dos anos.
- D) Outras fontes energéticas tiveram um crescimento mais acentuado a partir do ano 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

Questão 09)

No gráfico, abaixo, estão representadas as velocidades, em função do tempo, para três motos, A, B e C.



Sabendo-se que essas motos se movem em uma estrada retilínea, pode-se afirmar que

- A) a moto A possui maior aceleração.
- B) a moto B possui maior aceleração.
- C) a moto C possui maior aceleração.
- D) as acelerações de A, B e C são iguais.

Questão 10)

O Sol é uma fonte não renovável de energia.

Porque:

O Sol é uma estrela que possui um tempo limitado de vida.

Sobre essas duas afirmativas, é correto afirmar que

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

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 meio de transporte de qualidade e que garanta a preservação dos ecossistemas deve ser compatível com uma mobilidade capaz de:

- I. Reduzir a poluição.
- II. Recuperar o meio ambiente.
- III. Eliminar gases estufa.
- IV. Excluir a maior parte da população.

Estão corretas apenas as proposições

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

Questão 12)

Se, em outubro de 1973, a Organização dos Países Exportadores de Petróleo (OPEP) foi a responsável pelo primeiro choque do petróleo, com brusca elevação de preços e controle da oferta, no início do século XXI, o cartel, que vem perdendo força, chega a ser comparado a um tigre sem alguns dentes. Além disso, com expectativas de aumento da produção em países fora da região do Oriente Médio, há uma verdadeira mudança na geopolítica mundial do petróleo.

(<http://goo.gl/6x1qCK>. Acesso 14/11/2013. Adaptado.)

O enfraquecimento da OPEP vem modificando as estratégias internacionais sobre o petróleo. Um dos motivos dessa modificação é

- A) a demanda crescente pelo petróleo nos países em desenvolvimento.
- B) a descoberta em diversas áreas do globo de reservas de petróleo.
- C) o aumento das importações de petróleo do Oriente Médio pelos EUA.
- D) o investimento em energia renovável pelos países desenvolvidos.

Questão 13)

No âmbito empresarial, a globalização permitiu o aumento da concorrência internacional através da desregulamentação dos mercados nacionais, das novas tecnologias da informação e a mundialização dos mercados financeiros. Entretanto, essa atuação do capital privado não se dá em detrimento dos Estados, mas depende da capacidade desses de produzir integrações regionais e flexibilização das fronteiras.

É condição para essa flexibilização:

- A) Aumento do poder dos bancos centrais nacionais no controle de suas moedas.
- B) Contenção das flutuações cambiais e das bolhas financeiras de capital especulativo.
- C) Limitação significativa da autonomia dos governos em termos de política monetária fiscal.
- D) Reforço da bipolaridade mundial, representada pelo mundo capitalista e o comunista.

Questão 14)**Patentes de Pessoas Jurídicas por estados e D.F. (%)**

Unidades Federativas	Patentes (%)	Unidades Federativas	Patentes (%)
Rondônia	0,00	Sergipe	0,00
Acre	0,00	Bahia	0,21
Amazonas	0,35	Minas Gerais	6,16
Roraima	0,00	Espírito Santo	0,49
Pará	0,07	Rio de Janeiro	7,49
Amapá	0,00	São Paulo	57,0
Tocantins	0,07	Paraná	6,30
Maranhão	0,14	Santa Catarina	6,86
Piauí	0,14	Rio Grande do Sul	11,62
Ceará	0,42	Mato Grosso do Sul	0,00
Rio Grande do Norte	0,00	Mato Grosso	0,14
Paraíba	0,00	Goiás	0,21
Pernambuco	0,49	Distrito Federal	1,82
Alagoas	0,00	Distrito Federal Total	100,00

Fonte: Disponível em: http://www.finep.gov.br/revista_brasileira_inovacao/setima_edicao/geografia_inovacao.pdf Acesso em: 22/05/2007.

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 a divisão regional do trabalho no Brasil, constatamos a concentração de registros de patentes no Estado de São Paulo, com 57,0% do total de registros. Quais razões explicam esse elevado índice de registro de patentes pelo Estado de São Paulo?

- A) A atração de mão-de-obra menos qualificada; a concentração populacional; a existência de uma densa rede de transportes; a importância internacional da economia paulista.
- B) A intensa produção agropecuária; os elevados superávits industriais; os investimentos em transportes e comunicações; e a existência de grande mercado consumidor.
- C) A presença de grandes centros de pesquisas; concentração de pesquisadores e elevados investimentos em pesquisa no contexto nacional.
- D) A proximidade do Porto de Santos; elevados investimentos industriais; concentração financeira com a localização do principal centro financeiro nacional, a Bolsa de São Paulo.

Questão 15)

Sobre os problemas ambientais urbanos no Brasil, constata-se que:

- A) A escassez de água de boa qualidade, decorrente do aumento da população de baixa renda, é o principal problema relacionado ao processo de abastecimento das cidades.
- B) A precária gestão dos resíduos sólidos implica na acumulação de lixo nas ruas, praças e jardins dos bairros habitados pelas populações de alta renda das grandes cidades.
- C) A construção de obras de infra-estrutura que vem sendo implantada nas cidades brasileiras objetiva a melhoria da qualidade ambiental.
- D) A falta de tratamento dos esgotos sanitários, nas cidades, em parte lançados in natura no solo, vem causando danos irreparáveis às reservas de água potável, comprometendo seus usos múltiplos.

Questão 16)

A Lei Áurea, assinada em 13 de maio de 1888, tornou todos os escravos pessoas juridicamente livres. A situação dos ex-escravos, a partir dessa data, foi

- A) difícil, mas logo superada devido à ajuda que receberam de seus antigos senhores e à pronta aceitação perante a sociedade brasileira.
- B) desfavorável, pois os libertos não possuíam condições para se manterem por conta própria e continuaram desempenhando os mesmos papéis subalternos.
- C) pacífica, visto que o Estado brasileiro garantiu seus direitos sociais como cidadãos.
- D) tranqüila, pois logo se qualificaram e passaram a disputar o mercado de trabalho em igualdade de condições com os imigrantes.

Questão 17)

No vasto setor colonial do mundo, a Depressão de 1929 trouxe um acentuado aumento na atividade imperialista; em parte, por causa do colapso dos preços das mercadorias das quais dependiam as economias coloniais; e em parte, porque os próprios países metropolitanos apressaram-se em proteger sua agricultura e empregos, sem avaliar os efeitos dessas políticas sobre suas colônias.

(HOBSBAWM, Eric. *A Era dos Extremos*. Companhia das Letras, 2a ed., 2003, p.110.)

Com relação a essa depressão, considera-se que

- A) as chamadas economias coloniais se beneficiaram com a queda dos preços das mercadorias e puderam recuperar-se mais rapidamente do que as economias metropolitanas.
- B) as políticas protecionistas contribuíram para internacionalizar a crise, gerando efeitos negativos para a economia dos países dominados pelas potências imperialistas.
- C) apesar de atingir indistintamente tanto os países ricos quanto os países pobres, a crise não diminuiu as trocas comerciais internacionais devido ao protecionismo então praticado.
- D) a crise econômica não afetou a agricultura em razão da política protecionista adotada pelos governos na época.

Questão 18)

Na quinta-feira negra, 24 de outubro de 1929, teve início a crise de 1929. O valor das ações da Bolsa de Valores de Nova York começou a despencar. Os investidores tentaram vender as ações, mas ninguém queria comprar, só vender. Muitas empresas foram à falência. A quebra da bolsa foi apenas o começo da crise, pois nessa época, as economias do mundo já estavam interligadas. A crise espalhou-se por quase todos os cantos. O Brasil foi atingido em cheio.

Uma das causas dessa crise foi

- A) a manutenção da produção industrial elevada como consequência da política econômica liberal.
- B) a política de juros baixos adotadas pelos bancos privatizados pelos governos liberais.
- C) o aumento das taxas de juros, a queda da produção agrícola e a nacionalização de empresas.
- D) o fim da intervenção do Estado na economia e a utilização do trabalho do menor.

Questão 19)

A Inconfidência Mineira, inspirada no Iluminismo, foi um movimento contra o aumento da opressão de Portugal sobre a Colônia. As idéias das luzes chegavam até os articuladores do movimento por meio de

- A) cartas de filósofos europeus recebidas pelos intelectuais da Colônia.
- B) livros encomendados legalmente da Metrópole.
- C) membros e filhos da elite econômica que iam estudar na Europa.
- D) publicações nos jornais locais.

Questão 20)

“Liberdade é algo que o sonho humano alimenta
Que não há ninguém que explique
E ninguém que não entenda”

(Cecília Meireles, *Romanceiro da Inconfidência*)

No século XVIII aconteceram as inconfidências Mineira e Baiana. Uma característica comum a essas inconfidências foi

- A) a morte, por enforcamento, de quatro dos líderes mais humildes.
- B) a participação popular que incluiu mulatos, negros livres e escravos.
- C) o desejo de abolir a escravidão defendendo a igualdade de raça e de cor.
- D) o desejo de proclamar a Independência e a República, influenciadas pelo Iluminismo.

Questão 21)**Nomes condicionam destinos. Sobrenomes também**

Moacyr Scliar

Se pelo menos eu tivesse conservado meu sobrenome, suspirava a mãe, dolorido lamento que ela ouviu várias vezes em sua infância. Dolorido e explicável: a mãe era uma mulher submissa, maltratada pelo marido e completamente anulada por este. Muito cedo, portanto, ela decidiu: não só manteria o sobrenome de solteira como só casaria com um homem que adotasse esse sobrenome. Logo as oportunidades começaram a aparecer. Bonita, inteligente, ela atraía a atenção dos rapazes. Namorados não lhe faltavam, nem propostas matrimoniais, de modo que podia dar-se ao luxo de escolher. O primeiro pretendente sério foi o Marcelo. Rapaz trabalhador, esforçado, tinha um bom futuro como executivo numa grande empresa. E queria casar. Ela disse que aceitava a proposta, mas com aquela condição, Marcelo teria de adotar o sobrenome dela. Coisa que o rapaz rejeitou, indignado. Marido adotar o sobrenome da noiva? Completa inversão de valores? De jeito nenhum. Romperam ali mesmo.

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 segundo foi o Bruno, não tão sério quanto Marcelo, mas mais inteligente, brilhante, até. Namoraram algum tempo, ele propôs casamento. Quando ouviu a exigência dela, vacilou; não lhe agradava, aquilo, mas fez uma contra-proposta: casariam e cada um conservaria seu sobrenome. Nada feito, retrucou ela. O terceiro foi Arlindo. Não tão inteligente quanto Bruno, mas muito mais afetivo. Desta vez foi ela quem levantou o assunto: quando a gente casar, disse, eu quero que você adote meu sobrenome. Ele olhou-a, espantado: a verdade é que nunca cogitara isso. Viver juntos, tudo bem; casamento nem pensar. Ela mandou-o embora, indignada. Agora, faz tempo que está sozinha. Mas tem observado com interesse um colega de escritório. Homem trabalhador, esforçado, inteligente (brilhante, até), afetivo. Marido ideal.

Problema: ele e ela têm o mesmo sobrenome, Silveira. Se casarem esse Silveira será o sobrenome dela ou dele? Se for esse o caso, ela não quer nem saber.

(Folha de S.Paulo, 21/03/2005)

Em todas as alternativas há uma correlação adequada entre o elemento grifado e a sua referência indicada entre parênteses, **exceto**:

- A) "Desta vez foi ela quem levantou o assunto: quando a gente casar, disse, eu quero que você adote meu sobrenome. Ele olhou-a, espantado: a verdade é que nunca cogitara isso." (adotar o sobrenome)
- B) "Dolorido e explicável: a mãe era uma mulher submissa, maltratada pelo marido e completamente anulada por este." (marido)
- C) "Ela disse que aceitava a proposta, mas com aquela condição, Marcelo teria de adotar o sobrenome dela." (adotar o sobrenome)
- D) "Quando ouviu a exigência dela, vacilou; não lhe agradava, aquilo, mas fez uma contra-proposta" (a exigência)

Questão 22)

O Cântico da Terra

Eu sou a terra, eu sou a vida.
Do meu barro primeiro veio o homem.
De mim veio a mulher e veio o amor.
Veio a árvore, veio a fonte.
Vem o fruto e vem a flor.

Eu sou a fonte original de toda vida.
Sou o chão que se prende à tua casa.
Sou a telha da coberta de teu lar.
A mina constante de teu poço.
Sou a espiga generosa de teu gado
e certeza tranqüila ao teu esforço.
Sou a razão de tua vida.

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

De mim vieste pela mão do Criador,
e a mim tu voltarás no fim da lida.
Só em mim acharás descanso e Paz.

Plantemos a roça.
Lavremos a gleba.
Cuidemos do ninho,
do gado e da tulha.
Fatura teremos
e donos de sítio
felizes seremos.

(Cora Coralina, apud Casa Cláudia, ano 20, junho 1996. p. 126)

A respeito desse poema são feitas as afirmativas abaixo.

- I. Os verbos ser e vir, na primeira estrofe, obedecem ao presente do modo indicativo, ao pretérito perfeito do modo indicativo e ao presente do indicativo, respectivamente.
- II. A autora associa idéias negativas e falta de credibilidade no futuro.
- III. Marcaram a infância e a juventude da autora as práticas religiosas e as reuniões em família.

São corretas as afirmativas:

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

Questão 23)

Polêmica ou ignorância?

(Marcos Bagno)

Nenhum linguista sério jamais disse que os estudantes usuários de variedades linguísticas mais distantes das normas urbanas de prestígio deveriam permanecer ali, fechados em sua comunidade, em sua cultura e em sua língua. O que esses profissionais vêm tentando fazer as pessoas entenderem é que defender o respeito à variedade linguística dos estudantes não significa que não cabe à escola introduzi-los ao mundo da cultura letrada. O problema da ideologia purista é que seus defensores não conseguem admitir que tanto faz dizer “assisti o filme” quanto “assisti ao filme”, que a palavra “óculos” pode ser usada tanto no singular quanto no plural.

(<http://goo.gl/OqJXZ>. Acesso: 29/03/2013. Adaptado.)

Conforme assinala o texto, em que se baseia o desrespeito à variedade linguística dos estudantes por parte de intelectuais?

- A) Na defesa de uma comunicação verbal mais clara e acessível às diversas classes.
- B) Na relativização de leis e regras da língua e da cultura de uma classe de prestígio.
- C) No esforço de promover a ascensão social dos estudantes das classes marginais.
- D) No preconceito linguístico e social pela imposição da cultura da classe dominante.

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 24)

O texto foi extraído de uma placa exposta em uma praça pública.

MANTENHA SEU CÃO FORA DOS JARDINS DA PRAÇA E RECOLHA SUAS FEZES!

Na placa, há uma ambiguidade gramatical que se apresenta na informação

A) “da praça”. B) “dos jardins”. C) “seu cão”. D) “suas fezes”.

Questão 25)**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)

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)

Dentre as passagens do texto o trecho em que há um menor envolvimento, prevalecendo um caráter mais noticioso e menos opinativo é:

- A) "Gustavo Kuerten fez história"
- B) "foi uma aula de tênis"
- C) "Guga massacrou o adversário"
- D) "ele agradeceu a torcida brasileira"

Questão 26)

A tabela a seguir mostra o número total de medalhas que o Brasil ganhou em Olimpíadas realizadas entre 1988 e 2004.

MEDALHAS BRASILEIRAS EM OLIMPIADAS

Ano	Sede	Número de medalhas
1988	Seul	6
1992	Barcelona	3
1996	Atlanta	15
2000	Sidney	12
2004	Atenas	10

(http://www.portalbrasil.net/sportes_olimpiadashtm)

O gráfico que representa a evolução do número de medalhas do Brasil em Olimpíadas de acordo com essa tabela é:



A)

Fonte: http://www.portalbrasil.net/sportes_olimpiadashtm

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



Fonte: http://www.portalbrasil.net/sportes_olimpiadas.htm

B)



Fonte: http://www.portalbrasil.net/sportes_olimpiadas.htm

C)



Fonte: http://www.portalbrasil.net/sportes_olimpiadas.htm

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

João emprestou a Pedro R\$10.000,00, à taxa de 2,5% ao mês, no regime de juros compostos. Após 3 meses, Pedro saldou a dívida. A quantia que Pedro pagou a João para quitar a dívida foi de

- A) $R\$10.000,00 \times 1,025$.
- B) $R\$10.000,00 + 3 \times 0,025 \times R\$10.000,00$.
- C) $R\$10.000,00 \times 1,025^3$.
- D) $R\$10.000,00 \times 1,25^3$.

Questão 28) No quadro a seguir estão representados os três primeiros termos de uma progressão geométrica, bem como seu termo geral

Posição do termo	1	2	3	...	n	...
Termo	3	9	27	...	a_n	...

A função $y = f(x)$ é tal que $f(n) = a_n$, $n \geq 1$.
Uma expressão para essa função é

- A) $f(x) = 3x$.
- B) $f(x) = 3x + 3$.
- C) $f(x) = 3^x$.
- D) $f(x) = 3^{x+1}$.

Questão 29)

(SEE/MG-2019) Seja $f(x) = ax + b$, uma função do primeiro grau com $a = -2$ e $b = -3$.
O gráfico dessa função é uma reta. Sobre essa reta, constata-se que ela

- O gráfico dessa função é uma reta. Sobre essa reta, constata-se que ela
- A) passa pelo ponto $(-2, -3)$.
 - B) é paralela ao eixo das abscissas.
 - C) corta o eixo das ordenadas em um ponto abaixo do eixo das abscissas.
 - D) corta o eixo das abscissas em um ponto à direita da origem.

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 30)

Em um triângulo ABC , Francisco, usando um transferidor, mediu o ângulo \hat{A} e obteve $\hat{A} = 36^\circ$ e Jorge, utilizando resultados de geometria, concluiu que a medida de \hat{B} é $\frac{2\pi}{3}$.

A medida do ângulo \hat{C} desse triângulo, em radianos, é

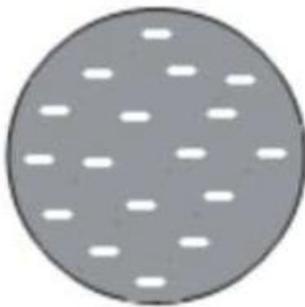
- A) $\frac{2\pi}{15}$
- B) $\frac{7\pi}{30}$
- C) $\frac{7\pi}{15}$
- D) $\frac{11\pi}{15}$

Questão 31)

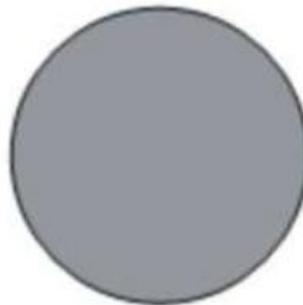
Segundo a Teoria Atômica de Dalton, os átomos são partículas esféricas, indivisíveis, indestrutíveis, maciças e permanecem inalterados nas reações químicas.

Qual figura representa o modelo de átomo proposto por Dalton?

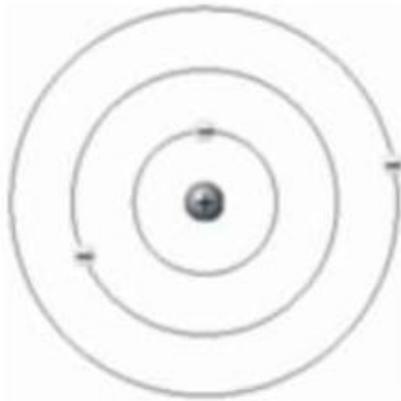
A)



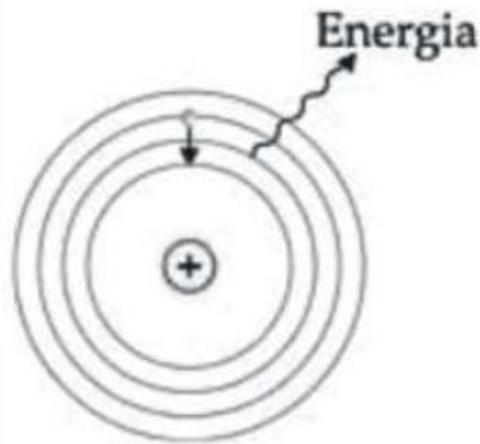
B)



C)



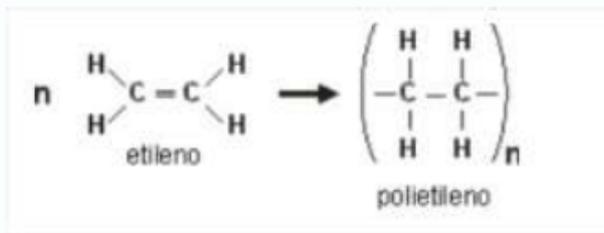
D)

**Questão 32)**

Um material sólido é insolúvel em água e em solventes orgânicos. Esse material possui temperatura de fusão superior a 3000 °C e não conduz eletricidade no estado sólido nem no estado líquido.

De acordo com as características apresentadas, esse material corresponde a uma substância formada por

- A) átomos unidos por ligações covalentes.
- B) elementos metálicos unidos em uma liga.
- C) íons aglomerados por atração eletrostática.
- D) moléculas unidas por ligações de hidrogênio.

Questão 33)

O polietileno é um material que pode ser chamado de

- A) metálico.
- B) monômero.
- C) polímero.
- D) resinoso.

Questão 34)

O quadro a seguir apresenta as cores do indicador fenolftaleína em presença de algumas soluções de uso cotidiano.

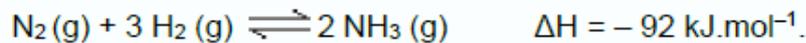
Solução	Indicador
Água com gás	Incolor
Água de lavadeira	Rósea
Água do mar	Rósea
Café preparado	Incolor
Vinagre	Incolor

Dentre essas soluções, as que apresentam caráter

- A) ácido: a água com gás, a água do mar e a água de lavadeira.
- B) ácido: o vinagre, a água com gás e o café preparado.
- C) básico: a água com gás, o café preparado e a água do mar.
- D) básico: o vinagre, a água do mar e o café preparado.

Questão 35)

Industrialmente, a amônia, NH_3 , pode ser produzida pela reação entre nitrogênio, N_2 , e hidrogênio, H_2 , representada pelo equilíbrio:



Solicitado a indicar os fatores que podem alterar esse equilíbrio a fim de aumentar o rendimento da reação, o funcionário de uma indústria produtora de amônia sugeriu as modificações abaixo no processo:

- I. Diminuir a temperatura da reação.
- II. Aumentar a pressão no reator.
- III. Aumentar o volume do reator.

Considerando a influência de cada um desses fatores no equilíbrio da reação, a diretoria da empresa deve concordar com as modificações:

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

Questão 36)

Tema da Redação: O avanço lento das mulheres nos cargos de comando.