Guia da UFMG

KIT DE PROVA ANTIGA

CADERNO DA BANCA + MATERIAL DO GUIA

Vestibular UFMG 2009

ANO
2009

DIA
1

Imprima, resolva com o tempo marcado e corrija com o gabarito oficial que vem no fim deste kit. Depois, anote o motivo de cada erro.

Esta prova e as outras, sempre atualizadas:
https://plataformaguia.com/provas-antigas/vestibular-ufmg/2009/1

Aponte a câmera

Estude com o Guia: plano, aulas e questões no mesmo lugar.
guiadaufmg.com.br

Conhecer

PROVA DE BIOLOGIA

QUESTÃO 01

"Basta um fruto podre para estragar todo o balaio."



Considerando-se os conhecimentos da Biologia sobre o assunto, é **INCORRETO** afirmar que esse ditado popular se justifica, porque os microrganismos

A) decompõem os carboidratos dos frutos de que retiram seu alimento.

B) degradam as células dos frutos, pela ação de enzimas.

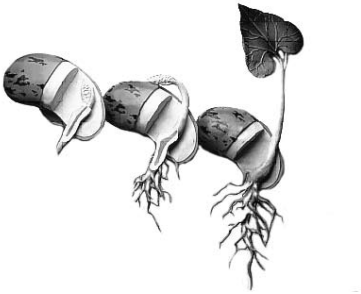
C) preferem frutos mais maduros, porque, neles, a concentração de açúcares é maior.

D) transformam açúcares em amido, alterando a textura e o sabor dos frutos.

Guia - https://plataformaguia.com/provas-antigas/vestibular-ufmg/2009/1

QUESTÃO 02

Considere o processo representado nesta figura:



É **INCORRETO** afirmar que, para esse processo ocorrer, é preciso haver, no solo,

A) matéria orgânica.

B) oxigênio disponível.

C) suprimento hídrico.

D) temperatura adequada.

QUESTÃO 03

No Brasil, travaram-se, recentemente, intensos debates a respeito das pesquisas que envolvem o uso de células-tronco para fins terapêuticos e da legislação que regulamenta esse uso.

Assinale, entre os seguintes argumentos mais freqüentemente apresentados nesses debates, aquele que, **do ponto de vista biológico**, é **INCORRETO**.

A) O blastocisto a ser utilizado em tais pesquisas é um emaranhado de inúmeras células sem chance de desenvolvimento.

B) O comércio de embriões assemelha-se muito àquele que põe à venda órgãos de crianças.

C) O embrião, apesar do pequeno tamanho, contém toda a informação genética necessária ao desenvolvimento do organismo.

D) O início da vida ocorre quando, a partir da fusão do óvulo com o espermatozóide, se forma o zigoto.

Gaia · https://plataformagaia.com/provas-antigas/vestibular-ufmg/2009/1

QUESTÃO 04

A ruazinha **lagarteando** ao sol.
O coreto de música deserto
Aumenta ainda mais o silêncio.

Mário Quintana

A expressão **lagartear** – 'deitar-se ao sol' – resultou da observação de um comportamento comum aos lagartos.

É **CORRETO** afirmar que, **do ponto de vista biológico**, esse comportamento se explica com base no fato de que os lagartos

A) dependem de fonte externa de calor para a regulação da temperatura, o que os torna muito ativos ou muito lentos.

B) evitam a dessecação por meio de placas córneas e de corpo revestido por pele grossa, o que lhes dificulta a locomoção.

C) excretam uréia, composto volátil e tóxico, que requer água para ser eliminada e induz a um estado de paralisia.

D) possuem pequena superfície pulmonar para uma troca gasosa eficiente, o que os torna sonolentos e preguiçosos.

QUESTÃO 05

Chamam-se "produtos orgânicos" aqueles que são produzidos sem adição de agrotóxicos.

Considerando-se essas informações e outros conhecimentos sobre o assunto, é **INCORRETO** afirmar que **um** dos benefícios da produção orgânica consiste na

A) ampliação da biodiversidade dos ecossistemas naturais.

B) manutenção das condições físico-químicas do solo e da água.

C) oferta de alimentos mais saudáveis, com boa qualidade nutricional.

D) preservação da dinâmica ecológica das populações naturais.

Guia... http://plataformaguia.com/provas-antigas/vestibular-ufmg/2009/1

QUESTÃO 06

Se ingerirem alimentos contaminados por fezes de gatos portadores do *Toxoplasma gondii*, as mulheres grávidas podem transmitir esse agente ao filho.

Considerando-se essas informações e outros conhecimentos sobre o assunto, é **INCORRETO** afirmar que a toxoplasmose assim transmitida se inclui no grupo das doenças

A) congênitas.

B) genéticas.

C) infecciosas.

D) parasitárias.

QUESTÃO 07

Duas irmãs, que nunca apresentaram problemas de hemorragia, tiveram filhos. E todos eles, após extrações de dente, sempre tinham hemorragia.
No entanto os filhos do irmão das duas mulheres nunca apresentaram esse tipo de problema.

É **CORRETO** afirmar que essa situação reflete, **mais provavelmente**, um padrão de herança

A) dominante ligada ao cromossoma Y.

B) dominante ligada ao cromossoma X.

C) recessiva ligada ao cromossoma X.

D) restrita ao cromossoma Y.

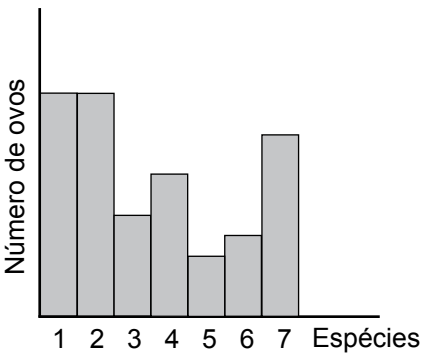
Gabarito · https://plataformaguia.com/provas-antigas/vestibular-ufmg/2009/1

QUESTÃO 08

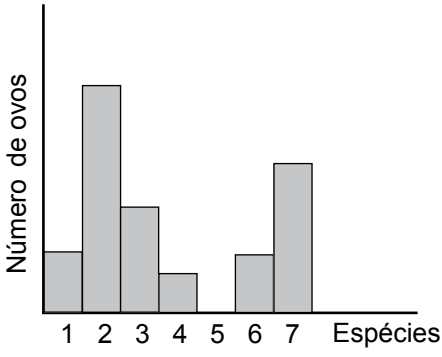
O tratamento de esgoto pode resultar na produção de fertilizantes ricos em nitrogênio e potássio.

Para testar, do ponto de vista sanitário, a eficiência de um determinado método de tratamento de esgoto, um pesquisador contou o número de ovos por espécies de helmintos em duas amostras – uma colhida antes do tratamento e outra, depois dele.

Analise, nestes gráficos, os dados obtidos nessa pesquisa:



Antes do tratamento



Depois do tratamento

A partir da análise desses dois gráficos e considerando-se outros conhecimentos sobre o assunto, é **CORRETO** afirmar que

A) a produção de fertilizantes favorece a diversidade de espécies de helmintos e a proporção de eclosão de ovos.

B) a relação entre o número de ovos e o número de espécies de helmintos é menor antes do tratamento do esgoto.

C) as espécies **1**, **4** e **5** podem ser usadas como indicadores de qualidade ambiental, pois são mais tolerantes a altas taxas de matéria orgânica.

D) as espécies **2**, **3** e **6** são vulneráveis ao tratamento do esgoto, o que possibilita o uso de fertilizantes.

Guia... http://plataformaguia.com/provas-antigas/vestibular-ufmg/2009/1

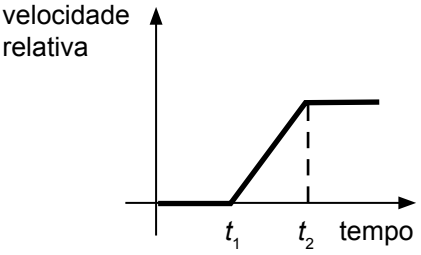
PROVA DE FÍSICA

QUESTÃO 09

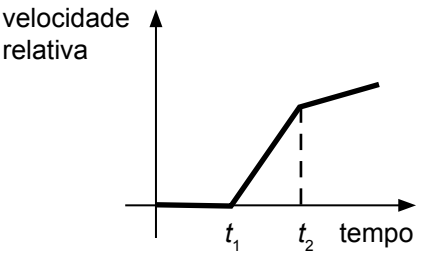
Numa corrida, Rubens Barrichelo segue atrás de Felipe Massa, em um trecho da pista reto e plano. Inicialmente, os dois carros movem-se com velocidade constante, de mesmos módulo, direção e sentido.
No instante t_1, Felipe aumenta a velocidade de seu carro com aceleração constante; e, no instante t_2, Barrichelo também aumenta a velocidade do seu carro com a mesma aceleração.

Considerando essas informações, assinale a alternativa cujo gráfico **melhor** descreve o módulo da velocidade relativa entre os dois veículos, em função do tempo.

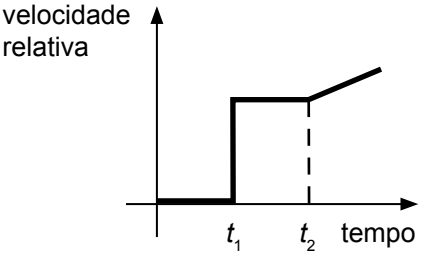
A)



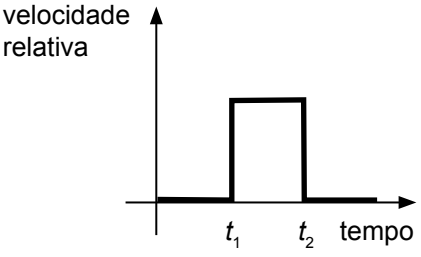
B)



C)



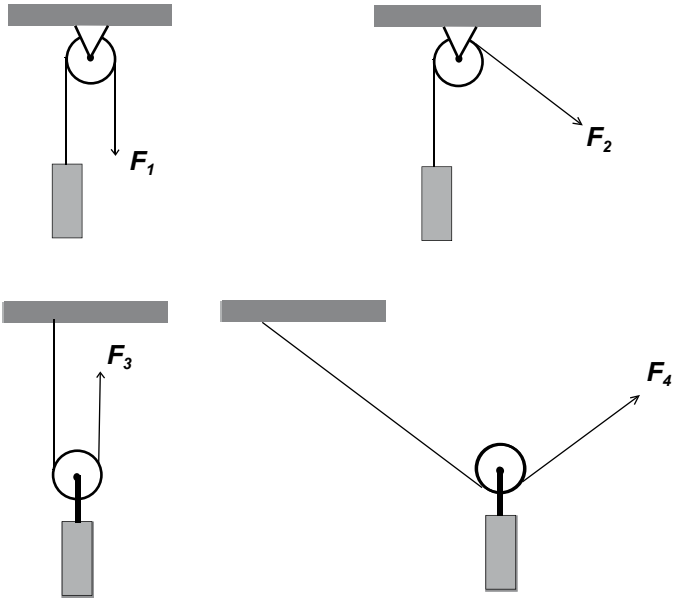
D)



Guia · https://plataformaguia.com/provas-antigas/vestibular-ufmg/2009/1

QUESTÃO 10

Observe estes quatro sistemas de roldanas, em que objetos de mesma massa são mantidos suspensos, em equilíbrio, por uma força aplicada na extremidade da corda:



Sejam F_1, F_2, F_3 e F_4 as forças que atuam numa das extremidades das cordas em cada um desses sistemas, como representado na figura.

Observe que, em dois desses sistemas, a roldana é fixa e, nos outros dois, ela é móvel.

Considere que, em cada um desses sistemas, a roldana pode girar livremente ao redor do seu eixo; que a corda é inextensível; e que a massa da roldana e a da corda são desprezíveis.

Considerando-se essas informações, em relação aos módulos dessas quatro forças, é **CORRETO** afirmar que

A) $F_1 = F_2$ *e* $F_3 = F_4$.

B) $F_1 < F_2$ *e* $F_3 < F_4$.

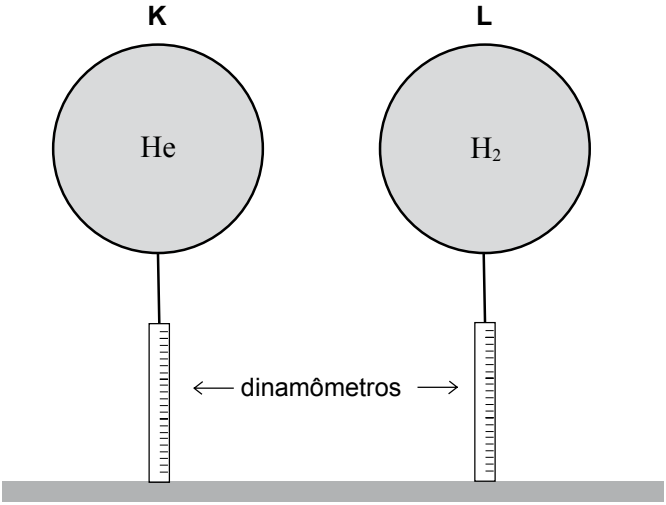
C) $F_1 = F_2$ *e* $F_3 < F_4$.

D) $F_1 < F_2$ *e* $F_3 = F_4$.

Guia - http://plataformaguia.com/provas-antigas/vestibular-ufmg/2009/1

QUESTÃO 11

Um estudante enche dois balões idênticos – **K** e **L** –, usando, respectivamente, gás hélio (He) e gás hidrogênio $(\mathrm{H_2})$.
Em seguida, com um barbante, ele prende cada um desses balões a um dinamômetro, como mostrado nesta figura:



Os dois balões têm o mesmo volume e ambos estão à mesma temperatura.

Sabe-se que, nessas condições, o gás hélio é mais denso que o gás hidrogênio.

Sejam E_K e E_L os módulos do empuxo da atmosfera sobre, respectivamente, os balões **K** e **L**.

Pela leitura dos dinamômetros, o estudante verifica, então, que os módulos da tensão nos fios dos balões **K** e **L** são, respectivamente, T_K e T_L.

Considerando-se essas informações, é **CORRETO** afirmar que

A) $T_K > T_L$ e $E_K = E_L$.

B) $T_K < T_L$ e $E_K = E_L$.

C) $T_K < T_L$ e $E_K \neq E_L$.

D) $T_K > T_L$ e $E_K \neq E_L$.

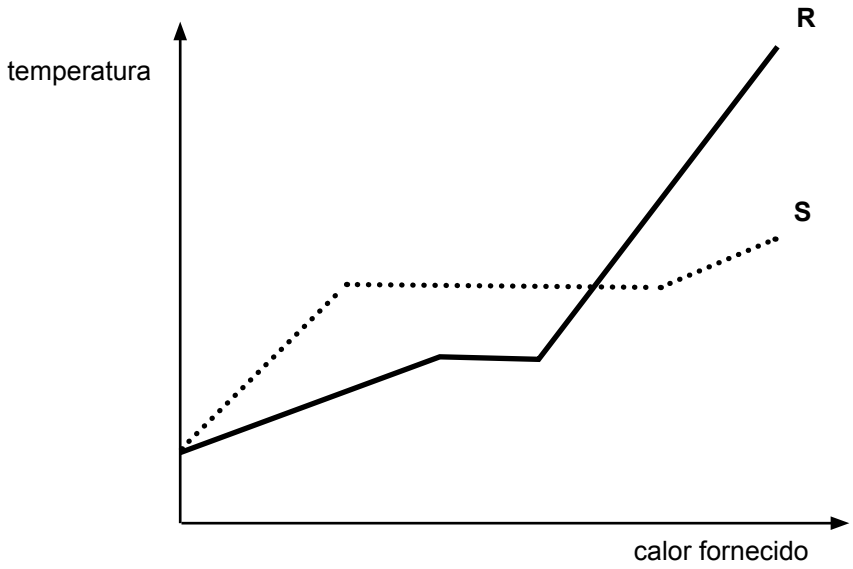
Guia · https://plataformaguia.com/provas-antigas/vestibular-ufmg/2009/1

QUESTÃO 12

Num Laboratório de Física, faz-se uma experiência com dois objetos de materiais diferentes – **R** e **S** –, mas de mesma massa, ambos, inicialmente, no estado sólido e à temperatura ambiente.

Em seguida, os dois objetos são aquecidos e, então, mede-se a temperatura de cada um deles em função da quantidade de calor que lhes é fornecida.

Os resultados obtidos nessa medição estão representados neste gráfico:



Sejam L_R e L_S o calor latente de fusão dos materiais **R** e **S**, respectivamente, e c_R e c_S o calor específico dos materiais, no estado sólido, também respectivamente.

Considerando-se essas informações, é **CORRETO** afirmar que

A) $c_R < c_S$ e $L_R < L_S$.

B) $c_R < c_S$ e $L_R > L_S$.

C) $c_R > c_S$ e $L_R < L_S$.

D) $c_R > c_S$ e $L_R > L_S$.

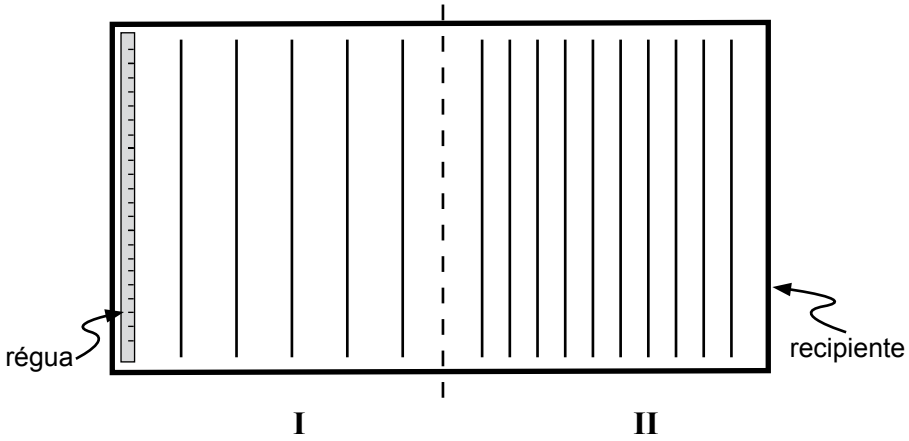
Guia de Provas - plataformaguia.com/provas-antigas/vestibular-ufmg/2009/1

QUESTÃO 13

Numa aula no Laboratório de Física, o professor faz, para seus alunos, a experiência que se descreve a seguir.

Inicialmente, ele enche de água um recipiente retangular, em que há duas regiões – **I** e **II** –, de profundidades diferentes.

Esse recipiente, visto de cima, está representado nesta figura:



No lado esquerdo da região **I**, o professor coloca uma régua a oscilar verticalmente, com freqüência constante, de modo a produzir um trem de ondas.

As ondas atravessam a região **I** e propagam-se pela região **II,** até atingirem o lado direito do recipiente.

Na figura, as linhas representam as cristas de onda dessas ondas.

Dois dos alunos que assistem ao experimento fazem, então, estas observações:

- Bernardo: "A freqüência das ondas na região **I** é menor que na região **II**."
- Rodrigo: "A velocidade das ondas na região **I** é maior que na região **II**."

Considerando-se essas informações, é **CORRETO** afirmar que

A) apenas a observação do Bernardo está certa.

B) apenas a observação do Rodrigo está certa.

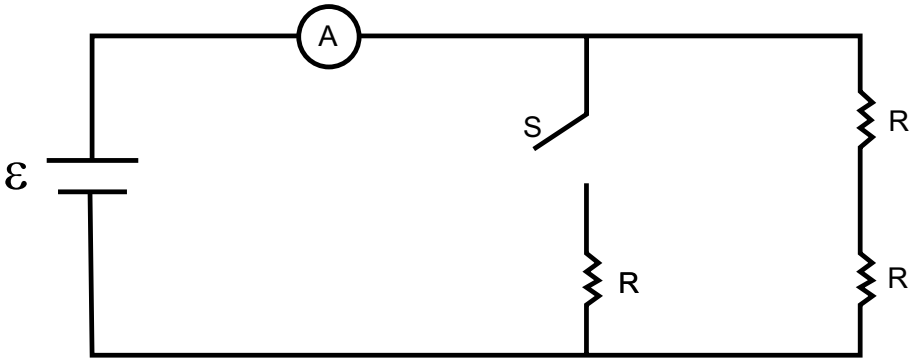
C) ambas as observações estão certas.

D) nenhuma das duas observações está certa.

Guia · https://plataformaguia.com/provas-antigas/vestibular-ufmg/2009/1

QUESTÃO 14

Observe este circuito, constituído de três resistores de mesma resistência **R**; um amperímetro **A**; uma bateria ε; e um interruptor **S**:



Considere que a resistência interna da bateria e a do amperímetro são desprezíveis e que os resistores são ôhmicos.

Com o interruptor **S** inicialmente desligado, observa-se que o amperímetro indica uma corrente elétrica I.

Com base nessas informações, é **CORRETO** afirmar que, quando o interruptor **S** é ligado, o amperímetro passa a indicar uma corrente elétrica

A) $\frac{2I}{3}$.

B) $\frac{I}{2}$.

C) $2I$.

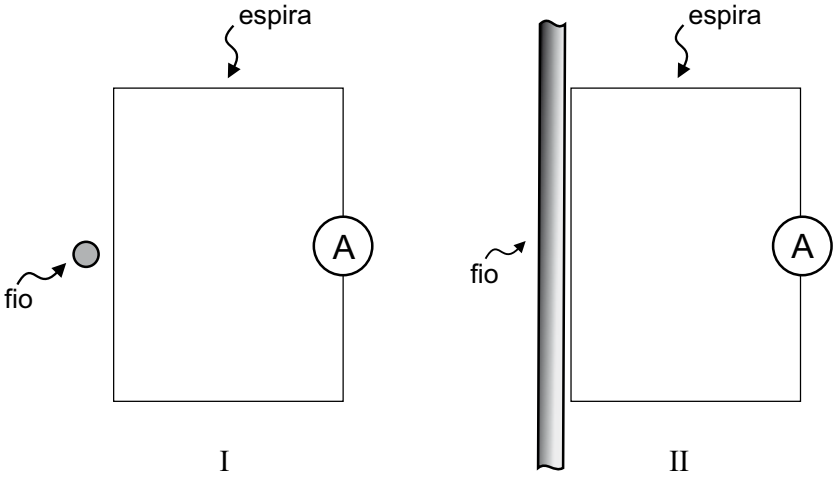
D) $3I$.

Guia do Vestibulando plataformaguia.com/provas-antigas/vestibular-ufmg/2009/1

QUESTÃO 15

Sabe-se que uma corrente elétrica pode ser induzida em uma espira colocada próxima a um cabo de transmissão de corrente elétrica alternada – ou seja, uma corrente que varia com o tempo.

Considere que uma espira retangular é colocada próxima a um fio reto e longo de duas maneiras diferentes, como representado nestas figuras:



Na situação representada em **I**, o fio está perpendicular ao plano da espira e, na situação representada em **II**, o fio está paralelo a um dos lados da espira.

Nos dois casos, há uma corrente alternada no fio.

Considerando-se essas informações, é **CORRETO** afirmar que uma corrente elétrica induzida na espira

A) ocorre apenas na situação **I**.

B) ocorre apenas na situação **II**.

C) ocorre nas duas situações.

D) não ocorre em qualquer das duas situações.

Guia · https://plataformaguia.com/provas-antigas/vestibular-ufmg/2009/1

QUESTÃO 16

Um estudante de Física adquiriu duas fontes de luz *laser* com as seguintes especificações para a luz emitida:

Fonte **I**
- potência: 0,005 W
- comprimento de onda: 632 nm

Fonte **II**
- potência: 0,030 W
- comprimento de onda: 632 nm

Sabe-se que a fonte **I** emite N_I fótons por segundo, cada um com energia E_I; e que a fonte **II** *emite* N_{II} fótons por segundo, cada um com energia E_{II}.

Considerando-se essas informações, é **CORRETO** afirmar que

A) $N_I < N_{II}$ e $E_I = E_{II}$.

B) $N_I < N_{II}$ e $E_I < E_{II}$.

C) $N_I = N_{II}$ e $E_I < E_{II}$.

D) $N_I = N_{II}$ e $E_I = E_{II}$.

Guia - http://plataformaguia.com/provas-antigas/vestibular-ufmg/2009/1

PROVA DE GEOGRAFIA

QUESTÃO 17

Leia este trecho:

O debate sobre o aumento das taxas de desmatamento na Amazônia, no final de 2007, foi ocasião propícia para um ataque inédito de alguns interesses do setor agroindustrial atuando no Brasil central e na Amazônia ao Inpe, uma das instituições-chave do sistema brasileiro de ciência e tecnologia [...]

Não é inocente, nesse contexto, um doloso desconhecimento: ignorar que a ciência (aqui e em toda parte) avança por meio de acertos e erros. Pretender fazer de diferenças metodológicas sobre como detectar desmatamento e degradação a partir do espaço o argumento para deslegitimar nossa ciência pode ser um ato mais que destrutivo ao futuro do Brasil.

O nó da questão é o falso dilema entre conservação e desenvolvimento. Falso, porque trata a conservação como sinônimo de preservação intocável e identifica o desenvolvimento com produção destrutiva, respaldado num histórico de agropecuária causadora de gigantesco passivo ambiental na Amazônia. Falso, pois não admite a existência de diversos modos de modernidade e caminhos alternativos de desenvolvimento e pretende fazer da verdade complexa dessa questão pouco mais que uma caricatura simplista.

BECKER, Bertha; NOBRE, Carlos A.; BARTHOLO, Roberto. Uma via para a Amazônia. *Folha de S. Paulo*. 27 abr. 2008. p. A3. (Adaptado)

Guia · https://plataformaguia.com/provas-antigas/vestibular-ufmg/2009/1

A partir da leitura e interpretação desse trecho, é **INCORRETO** afirmar que

A) a "caricatura simplista" mencionada se refere à postura comum de reduzir-se o assunto Amazônia a uma só via, o conservadorismo ou o desenvolvimentismo.

B) a notícia do aumento da taxa de desmatamento na Amazônia, que incomodou diferentes setores da sociedade, motivou várias críticas a um importante órgão de pesquisa brasileiro.

C) os autores consideram inaceitável criticar-se a possibilidade de a ciência brasileira cometer erros relativos à detecção e ao monitoramento do desmatamento.

D) uma postura radical do lado conservacionista e a tradição brasileira de uso irracional dos recursos ambientais dificultam o debate sobre a Amazônia.

QUESTÃO 18

Um projeto, já aprovado pelo Senado, reduz o número de fusos horários, adotados no Brasil, de quatro para três. Cogitou-se, inclusive, a adoção de um fuso único.

Considerando-se as razões que justificam a existência desses fusos, bem como as implicações de possíveis modificações a serem feitas neles, é **INCORRETO** afirmar que

A) a adoção de fusos horários foi decidida por convenção internacional, com o objetivo de disciplinar o cumprimento de contratos financeiros e de trocas na economia-mundo.

B) a extensão do território brasileiro, no sentido latitudinal, e as fortes variações sazonais da radiação solar forçam a adoção de fusos horários diferentes no País.

C) a proposta de adoção de um fuso único esbarra em questões ligadas à prática de atividades econômicas, ao consumo de energia e ao relógio biológico de parte da população.

D) o emprego de maior número de fusos, no mesmo território nacional, implica inconvenientes ao funcionamento dos sistemas financeiro, administrativo e de comunicações do País.

Guia... http://plataformaguia.com/provas-antigas/vestibular-ufmg/2009/1

QUESTÃO 19

Leia estes trechos:

O interior do Ceará voltou a ser atingido por tremores de terra na madrugada de ontem, com abalos sísmicos que alcançaram até 3,9 graus na escala Richter.

Folha de S. Paulo, 1º mar. 2008. p. C1. (Adaptado)

A terra voltou a tremer na região de Caraíbas, no Norte de Minas Gerais. O abalo sísmico de 4,0 graus na escala Richter ocorreu anteontem à noite, onde, em dezembro de 2007, terremoto causou a morte da primeira vítima de um tremor de terra no País.

Estado de Minas, 21 de mar. 2008. p. 22. (Adaptado)

Por volta das 21h de anteontem, um tremor de terra de 5,2 graus na escala Richter assustou moradores de São Paulo, Rio, Paraná e Santa Catarina. Com epicentro na costa brasileira, a cerca de 270 km da capital paulista, o terremoto foi considerado moderado por cientistas e geólogos do País.

Folha de S. Paulo, 24 abr. 2008. p. C4. (Adaptado)

Considerando-se essas informações e outros conhecimentos sobre o assunto, é **INCORRETO** afirmar que

A) a ausência de vítimas no terremoto que afetou parte de São Paulo, Rio de Janeiro, Paraná e Santa Catarina é explicada pelo fato de, no Centro-Sul do País, a construção civil empregar técnicas antiterremotos eficazes em países como o Japão.

B) a escala Richter é utilizada para quantificar a magnitude sísmica de um terremoto ocorrido em continente ou em oceano, desde aqueles registrados somente pelos sismógrafos, até aqueles outros sentidos pelo homem e causadores de grande destruição.

C) a mídia, ao fazer uso das expressões "tremor de terra", "abalo sísmico" e "terremoto", está-se referindo a um fenômeno geológico, que tem sua origem associada à mobilidade e ao deslocamento das placas litosféricas.

D) as áreas continentais distantes das bordas de placas tectônicas – como é o caso de grande parte do território brasileiro –, se revelam, também, sismicamente instáveis, embora, nelas, os terremotos apresentem magnitude e freqüência reduzidas.

Guia · https://plataformaguia.com/provas-antigas/vestibular-ufmg/2009/1

QUESTÃO 20

Segundo especialistas, a atual política internacional voltada à expansão do mercado de biocombustíveis pode implicar repercussões desfavoráveis ao homem e ao meio ambiente.

Considerando-se essa possibilidade, é **INCORRETO** afirmar que a expansão do mercado de biocombustíveis poderá

A) colocar em risco os avanços sociais esperados da aprovação da lei, em tramitação no Legislativo Federal, que proíbe o trabalho escravo no País, haja vista interesses manifestos em ampliar essa relação de trabalho.

B) incentivar o conflito de natureza socioambiental caracterizado pela presença, de um lado, de lavouras energéticas e, de outro, daquelas destinadas à produção de alimentos.

C) intensificar o processo, já em curso, de avanço da fronteira agrícola sobre a Floresta Amazônica, caso o plantio de cana-de-açúcar continue a se expandir pelo Centro-Oeste do País.

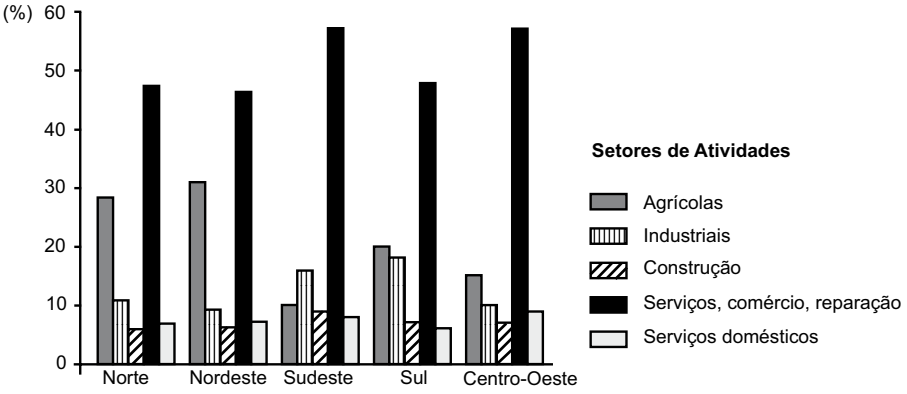
D) reduzir ainda mais, no Brasil, a disponibilidade e o volume de recursos hídricos essenciais à manutenção de algumas atividades humanas, se a extensão dos canaviais alcançar a proporção prevista por especialistas.

Guia do Estudante - plataformaguia.com/provas-antigas/vestibular-ufmg/2009/1

QUESTÃO 21

Analise este gráfico:

Brasil: Distribuição percentual da população ativa, segundo segmentos de atividades econômicas - 2000



Fonte: IBGE. *Atlas do Censo Demográfico* – 2000. Rio de Janeiro: IBGE, 2003. p. 108. (Adaptado)

A partir da análise desse gráfico e considerando-se outros conhecimentos sobre o assunto, é **INCORRETO** afirmar que,

A) em todas as regiões brasileiras, a predominância do setor de serviços e comércio independe do grau de desenvolvimento econômico alcançado, isoladamente, por elas.

B) no Brasil, as maiores variações inter-regionais do percentual de população ocupada estão relacionadas às atividades agrícolas e industriais.

C) no Centro-Oeste, a expressiva participação da população no setor de serviços e comércio está ligada, entre outros fatores, à presença de Brasília e da metrópole goiana.

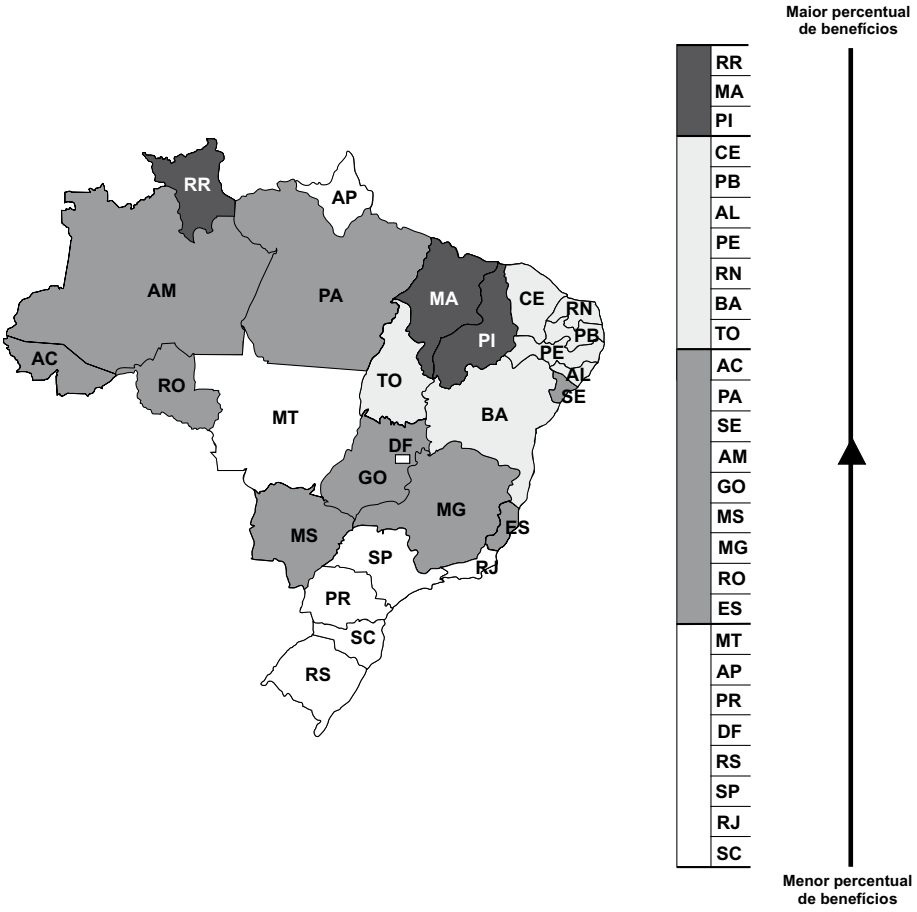
D) no Sudeste, a reduzida parcela da população ocupada na atividade agrícola torna esse setor pouco atrativo aos investimentos de capital.

Guia · https://plataformagdia.com/provas-antigas/vestibular-ufmg/2009/1

QUESTÃO 22

Analise este mapa:

Brasil: Percentual de domicílios beneficiados pelos programas sociais do Governo Federal - 2006



Fonte*: Folha de S. Paulo*, 29 mar. 2008. p. A1. (Adaptado)

Guia - http://plataformaguia.com/provas-antigas/vestibular-ufmg/2009/1

A partir da análise desse mapa e considerando-se outros conhecimentos sobre o assunto, é **INCORRETO** afirmar que

A) a região brasileira de maior homogeneidade socioeconômica é a que apresenta os menores percentuais de benefícios concedidos pelo Governo Federal.

B) o percentual mais elevado de domicílios beneficiados ocorre em Estados com maior expansão da renda do agronegócio.

C) o mapa evidencia desigualdades que se manifestam entre as regiões geoeconômicas e no interior de cada uma delas.

D) o percentual de domicílios beneficiados é mais alto nas Unidades da Federação que apresentam densidade demográfica mais baixa.

QUESTÃO 23

Considerando-se a produção, o comércio e o consumo mundiais na atualidade, é **INCORRETO** afirmar que

A) a especialização da produção, no período pós-Guerra Fria, promoveu a intensificação do comércio internacional e aumentou a dependência de um grande número de países em relação a essa atividade.

B) a retomada de índices mais elevados de crescimento da população mundial, no último quarto do século XX, interrompeu a queda continuada do número de famintos e comprometeu a relação entre demanda e oferta de alimentos.

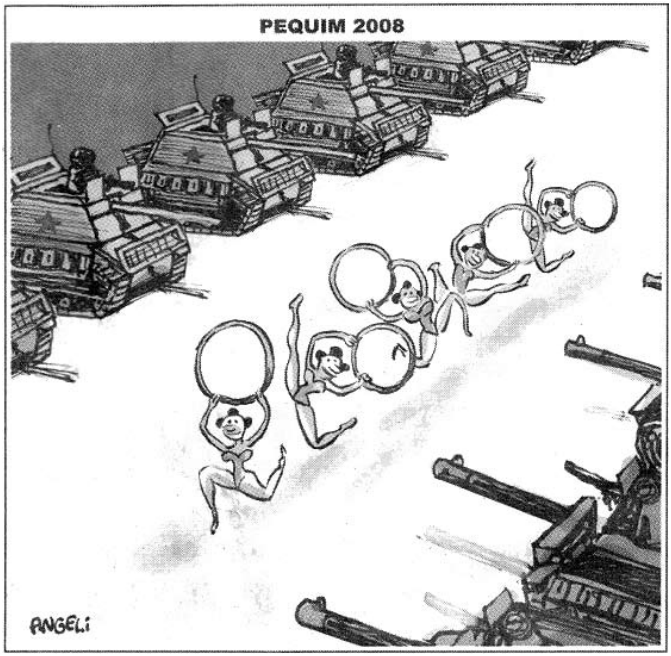
C) as preocupações com a preservação ambiental têm sido usadas, por países desenvolvidos, para exercer vigilância sobre processos produtivos fora de suas fronteiras e impor barreiras a importações de origens diversas.

D) os países emergentes vêm opondo resistência à manutenção, no comércio internacional, dos privilégios dos países desenvolvidos, o que pode contribuir para o estabelecimento de uma relação de troca mais equilibrada.

Gerado · https://plataformaguia.com/provas-antigas/vestibular-ufmg/2009/1

QUESTÃO 24

Analise esta charge:



Folha de S. Paulo, 9 abr. 2008. p. A2. (Adaptado)

A partir dessa análise e considerando-se outros conhecimentos sobre o assunto, é **CORRETO** afirmar que essa charge está relacionada

A) a conflitos de natureza religiosa ocorridos na China – no caso, os que envolvem budistas chineses insuflados por monges tibetanos, liderados pelo Dalai Lama.

B) à garantia da liberdade de expressão da mídia na transmissão das competições dos Jogos Olímpicos, ameaçada por movimentos dissidentes internos à China.

C) à postura intransigente da China diante das pressões externas por maior liberdade do povo tibetano e do temor ao uso das Olimpíadas para manifestações de protesto.

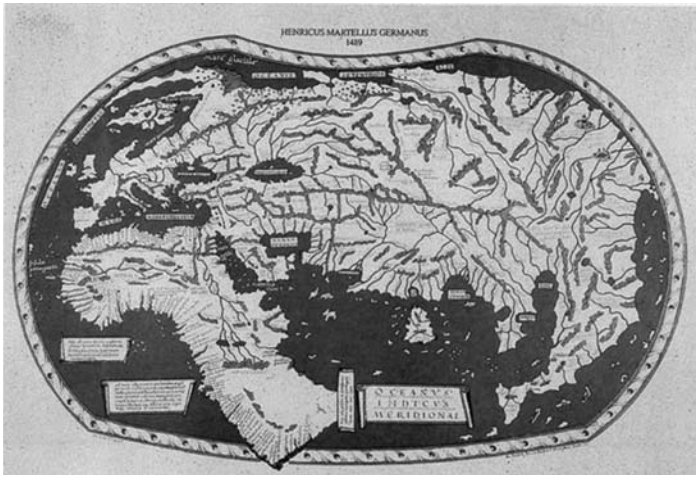
D) ao fechamento ou às restrições do regime político chinês às competições esportivas internacionais, supostamente representativas da cultura capitalista ocidental.

Guia do Vestibular - plataformaguia.com/provas-antigas/vestibular-ufmg/2009/1

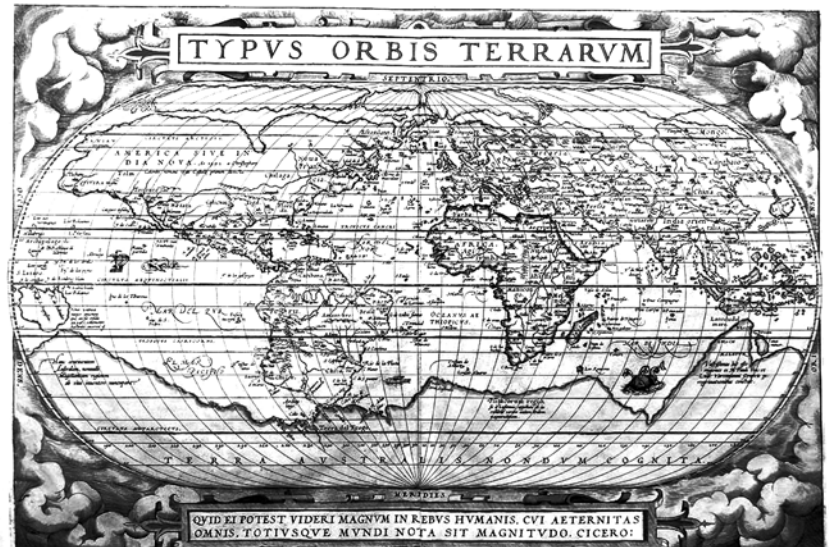
PROVA DE HISTÓRIA

QUESTÃO 25

Analise estes dois mapas-múndi, comparando-os:



Henricus Martellus, 1489. Londres: British Library.



Abraham Ortelius, *Theatrum Orbis Terrarum,* 1570.

Gaia · https://plataformagaia.com/provas-antigas/vestibular-ufmg/2009/1

A partir da análise e comparação desses mapas e considerando-se outros conhecimentos sobre o assunto, é **CORRETO** afirmar que

A) a cartografia européia, por razões religiosas, não assimilou o conhecimento dos povos indígenas acerca dos continentes recém-descobertos.

B) a concepção de um mundo fechado, em oposição à idéia de um cosmos aberto, dominou a cartografia européia até o século XVII.

C) as navegações alteraram o conhecimento do mundo, à época, jogando por terra os mitos antigos sobre a inabitabilidade das zonas tórridas.

D) os descobrimentos, em fins do século XV, resultaram da expansão do conhecimento do mundo alcançado pelos geógrafos do Renascimento.

QUESTÃO 26

Considerando-se as reduções, ou missões, jesuítico-guaranis fundadas no início do século XVII, na América do Sul, é **INCORRETO** afirmar que

A) entraram em conflito com os *encomenderos* da América Espanhola e com os bandeirantes, que penetravam na região com o objetivo de aprisionar e escravizar os indígenas.

B) resistiram às pressões das Coroas Espanhola e Portuguesa e continuaram a existir até o fim do período colonial, tendo sido destruídas por ocasião dos movimentos de independência.

C) se estabeleceram na região platina, em áreas fronteiriças dos Impérios Espanhol e Português, que correspondem, atualmente, a territórios do Paraguai, do nordeste da Argentina e do sul do Brasil.

D) tinham por objetivo a cristianização dos índios guaranis, que foram concentrados em comunidades aldeãs, administradas pelos jesuítas, sob rígida organização e disciplina de trabalho.

Guia - http://plataformaguia.com/provas-antigas/vestibular-ufmg/2009/1

QUESTÃO 27

O ano de 1848 ficou célebre em razão da onda de revoluções que varreu, então, a Europa – evento denominado Primavera dos Povos. O objetivo maior dos revolucionários de toda parte era alcançar a liberdade e combater a opressão; em algumas regiões, porém, as palavras de ordem reivindicavam, também, o fim do jugo estrangeiro, ou seja, demandavam autonomia para as nações.

Considerando-se os eventos ocorridos em 1848 e suas conseqüências, é **CORRETO** afirmar que,

A) na Alemanha, se instalou, com sucesso, uma República parlamentar, que aboliu as instituições imperiais e consolidou a unidade do país.

B) na França, se proclamou, outra vez, a República, mas Luís Napoleão Bonaparte, o Presidente eleito, instituiu, por meio de um golpe, o II Império.

C) na Inglaterra, uma série de greves gerais colocou em xeque a Monarquia, que precisou recorrer à Lei Marcial para recobrar a ordem.

D) na Rússia, os revolucionários ocuparam o poder durante alguns meses, o que provocou reação sangrenta e guerra civil.

QUESTÃO 28

O Reinado de D. Pedro II foi marcado por ações que demonstravam o interesse da Monarquia em estimular o crescimento intelectual da nação.

Considerando-se essa informação e outros conhecimentos sobre o assunto, é **CORRETO** afirmar que, entre as **principais** ações nesse sentido, se destaca

A) a criação de instituições de ensino – como a Escola de Minas de Ouro Preto, que, embora voltada à formação das elites, cumpriu importante função na pesquisa e na prospecção de minerais.

B) a fundação do Museu da Inconfidência – um museu-escola –, que representou um ato de reparação aos mineiros pela perda, no processo de devassa da Inconfidência Mineira, de seus ilustres intelectuais.

C) o financiamento da vinda da Missão Artística Francesa, que se propôs estimular e ensinar as mais diversas formas de expressão artística a artistas brasileiros.

D) o resgate e proteção do Barroco Mineiro – e, conseqüentemente, de Aleijadinho, seu principal representante – como forma de valorização da produção cultural brasileira.

Gaia · https://plataformagaia.com/provas-antigas/vestibular-ufmg/2009/1

QUESTÃO 29

Considerando-se a crise econômica mundial iniciada, em 1929, com a quebra da Bolsa de Nova Iorque, é **CORRETO** afirmar que

A) a Alemanha sofreu impacto imediato e violento desse evento, em razão dos laços econômicos estreitos que vinha mantendo com os Estados Unidos.

B) a escassez de matérias-primas e de crédito, entre outras causas do *crash* norte-americano, muito contribuiu, na época, para alimentar a espiral inflacionária.

C) a URSS foi um dos países atingidos por esse evento, pois a recessão no mundo capitalista prejudicou as exportações de petróleo do país.

D) os países da América do Sul sentiram os efeitos desse evento, devido à repatriação do capital estrangeiro anteriormente investido nessa região.

QUESTÃO 30

Os anos posteriores à Segunda Guerra Mundial foram tensos entre as grandes potências mundiais.

Considerando-se a Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN) e o Pacto de Varsóvia, criados nesse período, é **CORRETO** afirmar que

A) a OTAN visava a apaziguar os conflitos relacionados à divisão da cidade de Berlim, bem como a proteger os países sob sua influência econômica das ameaças de invasão externa e de conflitos militares.

B) ambos desenvolveram políticas que incentivaram a chamada Corrida Armamentista, que, durante o período da Guerra Fria, colocou o Planeta sob a ameaça de uma guerra nuclear.

C) ambos foram estabelecidos, simultaneamente, para defender os interesses dos países que disputavam, após a Segunda Guerra, uma reordenação dos espaços europeu e americano.

D) os países signatários do Pacto de Varsóvia se aliaram e, para defender seus interesses financeiros, formaram um bloco econômico, a fim de competir com a Alemanha, a Inglaterra e os Estados Unidos.

Guia do Vestibular - plataformaguia.com/provas-antigas/vestibular-ufmg/2009/1

QUESTÃO 31

Analise este mapa:



Gaia · https://plataformaguia.com/provas-antigas/vestibular-ufmg/2009/1

Envolvido, desde sua fundação, em conflitos na região, o Estado de Israel completou, em maio de 2008, 60 anos de existência.

Considerando-se as disputas territoriais entre árabes e israelenses e outros conhecimentos sobre o assunto, é **CORRETO** afirmar que

A) a Autoridade Nacional Palestina controla os territórios de Gaza e do sul do Líbano e, em 2006, com o auxílio da Organização das Nações Unidas (ONU) e da União Européia, garantiu a soberania sobre essas regiões.

B) a cidade de Jerusalém, considerada sagrada por três religiões, foi ocupada por Israel em 1949, ao final da Primeira Guerra Árabe-Israelense, e, depois dos Acordos de Oslo, foi reconhecida pela ONU como capital do país.

C) a região das colinas de Golã, rica em fontes de água e ocupada por Israel durante a Segunda Guerra Árabe-Israelense, foi devolvida à Síria em 2000, como parte dos tratados de paz firmados entre os dois países.

D) o Governo de Israel promoveu, em 2005, a retirada de colonos judeus da faixa de Gaza, no entanto, apesar de pressões de organismos internacionais, manteve assentamentos judaicos no território da Cisjordânia.

QUESTÃO 32

Considerando-se os fatores que contribuíram para a longevidade do regime militar no Brasil, é **CORRETO** afirmar que foi de grande relevância

A) a combinação entre a ordem constitucional, amparada pela Constituição de 1967, e a arbitrariedade, expressa em sucessivos Atos Institucionais.

B) a manutenção de um sistema político representativo, com eleições indiretas em todos os níveis, exceto para a Presidência da República.

C) o desenvolvimento econômico-social do País, acompanhado de um constante crescimento do Produto Interno Bruto (PIB).

D) o rodízio de lideranças políticas entre as Forças Armadas, por meio de eleições indiretas no âmbito do Comando Supremo da Revolução.

Guia do Vestibular - http://plataformaguia.com/provas-antigas/vestibular-ufmg/2009/1

ATENÇÃO

As três provas que se seguem, neste Caderno, são as de Língua Estrangeira – **Espanhol**, **Francês** e **Inglês**. As questões de **cada uma** dessas provas são numeradas de **33** a **40**:

- A **Prova de Espanhol** começa na p. 29 e termina na p. 33.
- A **Prova de Francês** começa na p. 34 e termina na p. 37.
- A **Prova de Inglês** começa na p. 38 e termina na p. 42.

FAÇA apenas a prova da **Língua Estrangeira** de sua opção, conforme consta no seu **Comprovante de Inscrição**.

Gerado · https://plataformaguia.com/provas-antigas/vestibular-ufmg/2009/1

PROVA DE ESPANHOL

INSTRUCCIÓN: Lea los textos atentamente y a continuación seleccione la alternativa adecuada para cada una de las cuestiones que siguen.

TEXTO 1 – Cuestiones de **33** a **36**

Papeles de Recienvenido

No sé si por algunos excesos de conducta o por observancias poco estrictas en mi régimen de vida cumpliré en breve cincuenta años. No lo he efectuado antes porque cada vez que impacienté el tiempo, adelantando algún acontecimiento, me cambiaron uno bueno por uno malo. La elección de un día invariable de cumpleaños me ha permitido conocerlo tan bien que aun con los ojos vendados cumpliría mi aniversario.

Alguien dirá: ¡Pero Recienvenido, otra vez de cumpleaños! ¡Usted no se corrige! ¡La experiencia no le sirve de nada! ¡A su edad cumpliendo años!

Yo efectivamente entre amigos no lo haría. Mas en las biografías nada más exigido.

Otros juzgarán que el anuncio de mi próximo aniversario va encaminando a incitar a los cronistas sociales para recordarme con encomios. "Nadie como el señor R. ha cumplido tan pronto los cincuenta años"; o bien "A pesar de que esto le sucedía por primera vez cumplió su medio siglo el apreciado caballero como si siempre lo hubiera hecho". Alguien con algún desdén: "Con la higiene y la ciencia moderna, quién no tiene hoy cincuenta años". "A su edad no tenía mucho que elegir".

En fin, lo cierto es que nunca he cumplido tantos años en un solo día. Nací el 14 de octubre de 1875 y desde este desarreglo empezó para mí un continuo vivir.

FERNÁNDEZ, Macedonio. Buenos Aires: Centro Editor de América Latina, 1966. p. 32.(Adaptado)

Guia... http://plataformaguia.com/provas-antigas/vestibular-ufmg/2009/1

CUESTIÓN 33

Según el texto, es **CORRECTO** afirmar que al narrador

A) le falta poco para cumplir cincuenta años.

B) lo pone impaciente esperar que el tiempo pase.

C) los cronistas sociales no lo dejan en paz en su cumpleaños.

D) todos sus días de cumpleaños le parecen una difícil rutina.

CUESTIÓN 34

... y desde este desarreglo empezó para mí un continuo vivir.
(líneas 22-23)

Señale la opción en la que la frase propuesta puede sustituir **adecuadamente** esta afirmación, sin comprometer el sentido del texto.

A) … y a partir de entonces los desaciertos fueron mi regla de vida.

B) … y así, entre descomposturas y continuidades, siguió mi vida.

C) … y el desorden de la vida se fue transformando desde entonces.

D) … y la vida fue todo lo que continuó a mi nacimiento.

Gelia · https://plataformaguia.com/provas-antigas/vestibular-ufmg/2009/1

CUESTIÓN 35

... porque cada vez que impacienté el tiempo... (líneas 3-4)

Es **CORRECTO** afirmar que este fragmento del texto se refiere a que el narrador

A) apuró el tiempo.

B) cansó el tiempo.

C) enojó el tiempo.

D) fastidió el tiempo.

CUESTIÓN 36

Señale la opción en la que la expresión destacada **NO** puede ser sustituida por la propuesta entre corchetes, sin comprometer el sentido de la frase en el texto.

A) **A pesar de que** esto le sucedía… (línea 16) [**Pese a que**]

B) **Mas** en las biografías… (línea 11) [**Sin embargo**]

C) ... **o bien** "A pesar de que esto…" (línea 16) [**pues**]

D) ... **porque** cada vez que impacienté el tiempo… (líneas 3-4) [**ya que**]

Guia do Vestibular - plataformaguia.com/provas-antigas/vestibular-ufmg/2009/1

TEXTO 2 – Cuestiones de **37** a **40**

La buena memoria

Muchas veces hemos oído esa frase amenazadora de "Yo perdono pero no olvido". El olvido es la muerte, es lo último, después del olvido ya no queda nada. Es lo más parecido a la ignorancia. Entre olvidar y no saber la diferencia no se puede sentir. Pero olvidar también puede significar sobrevivir, no implicarse, no dar la cara. Si no nos acordamos, si hemos olvidado, si ya no tenemos nada en nuestra memoria, entonces somos como vírgenes sin pasado. Pero hay muchos que tenemos una buena memoria, que nos acordamos de todo, lo que no implica ninguna amenaza, sino que esa memoria se convierte en patrimonio de conocimiento. El recuerdo del pasado inmediato, ese que todavía no se ha convertido en una historia oficial, es el más importante, pues nos ayuda a saber quiénes somos, por qué somos lo que somos y lo que tal vez, en otras circunstancias, hubiéramos podido ser. Recordar a los que no están es un deber, y un deber es saber cómo se fueron, porque ya no están, mientras otros quedaron. Sí, estoy hablando de la memoria histórica y de su recuperación, pero también intento definir esa buena memoria del artista que recuerda cómo y con quién empezó su carrera. Esos artistas que saben, que recuerdan la historia del arte y que, sobre todo, conociendo el pasado, lo pasado, atienden a su tarea y no se olvidan de quiénes son ni de su responsabilidad social. Apelo también a la buena memoria de los críticos, los que deben ser más expertos, mejores conocedores de lo que pasó en los 60, en los 70, en los 80, antes y después, y sepan, por lo tanto, relacionarlo con lo de hoy, distinguir la copia, la imitación de los que no teniendo ni memoria ni conocimiento descubren el Mediterráneo a la primera oportunidad.

OLIVARES, Rosa. *Exit Express, Información y debate sobre arte actual n. 35, abril 2008.* http://www.revistasculturales.com/articulos/108/exit-express-informacion-y-debate-sobre-arte-actual/877/1/la-buena-memoria.html. Acceso: 23 abril 2008.

Gaia · https://plataformagaia.com/provas-antigas/vestibular-ufmg/2009/1

CUESTIÓN 37

Yo perdono pero no olvido. (líneas 1-2)

Señale la opción en la que se mantiene el sentido de esta frase.

A) Al perdonar, automáticamente uno olvida las ofensas de cualquier tipo.
B) Perdono, sí, aunque siempre me voy a acordar de lo que pasó.
C) Si perdono puedo, por eso mismo, siempre recordar lo pasado.
D) Yo perdono y también dejo de pensar en lo que me hicieron de malo.

CUESTIÓN 38

Es **CORRECTO** afirmar que, en el texto, la expresión **no dar la cara** (línea 6) significa

A) no asumir las consecuencias de recordar.
B) no asistir a manifestaciones públicas.
C) no censurar a alguien por algo que ha hecho.
D) no dejar que le den golpes a la cara.

CUESTIÓN 39

… descubren el Mediterráneo a la primera oportunidad. (líneas 27-28)

Es **CORRECTO** afirmar que esta frase significa lo mismo que

A) disfrutan al máximo de lo aprendido.
B) están al tanto de los sucesos recientes.
C) perfeccionan lo que otros hicieron.
D) vuelven a descubrir la pólvora.

CUESTIÓN 40

Recordar a los que no están es un deber, y un deber es saber **cómo se fueron, porque ya no están,** mientras otros quedaron. (líneas 15-17)

Señale la opción en la que se mantiene el mismo sentido del trecho destacado en la frase anterior.

A) … cómo se fueron, el motivo de que ya no estén.
B) … cómo se fueron, ya que ya no están.
C) … cómo se fueron, por lo que ya no están.
D) … cómo se fueron y por qué ya no están.

Guia... http://plataformaguia.com/provas-antigas/vestibular-ufmg/2009/1

PROVA DE FRANCÊS

INSTRUCTION: Lisez les textes attentivement et choisissez ensuite l'option qui complète correctement les questions qui suivent.

TEXTE 1 – Questions de **33** à **37**

La *bossa-nova*

En 1958, un disque qui paraît à Rio remporte un immense succès. Intitulé *Chega de saudade* (Finie la nostalgie), la chanson est interprétée par un chanteur et guitariste bahianais, João Gilberto. Le disque désoriente quelques puristes ou ne leur plaît pas, mais il impose surtout un genre musical inédit, la *bossa-nova*, dont le Brésil fête les cinquante ans d'existence. Dérivé de la samba, ce genre musical rompt avec elle. Les percussions disparaissent. Le tempo se ralentit. L'interprétation devient intimiste. João Gilberto chante tout bas d'une voix suave, mélancolique, reconnaissable entre mille. Il imprime à sa guitare un rythme original et syncopé, la *batida*, avec des accords dissonants. Avec *Chega de saudade*, João Gilberto fait connaître au Brésil, puis au monde, le travail du compositeur Antônio Carlos (dit Tom) Jobim (1927-1994), et du poète et diplomate Vinícius de Moraes (1913-1980). Ils créeront ensemble, pendant vingt-cinq ans, la grande majorité des standards de la *bossa-nova*. Ainsi dans la bande originale du film *Orfeu negro*, de Marcel Camus (1959), le célèbre *A Felicidade* ou, en 1962, *A Garota de Ipanema*, qui deviendra bientôt un succès mondial grâce à la voix d'Astrud Gilberto et au saxophone de Stan Getz. La *bossa-nova* intègre alors le patrimoine musical universel en réaction à la samba traditionnelle, mais aussi aux danses en vogue à l'époque: cha-cha-cha, twist.

Un demi-siècle plus tard, elle reste un genre bien particulier, mais c'est aussi une musique typiquement *carioca* qui chante la splendeur de la ville, la beauté de la femme aimée, et tout un art de vivre. Il est donc normal que le plus bel hommage lui ait été rendu à Rio, samedi 1er mars. Sur la plage d'Ipanema, trente mille personnes

Gaia · https://plataformagaia.com/provas-antigas/vestibular-ufmg/2009/1

ont écouté pendant deux heures une quinzaine d'artistes dont quelques anciens compagnons de Jobim et de Vinícius de Moraes, comme Oscar Castro Neves et Roberto Menescal.

LANGELLIER, Jean-Pierre. *Le Monde*, 7 mars 2008. (Adapté)

QUESTION 33

Le thème **principal** de ce texte est

A) l'anniversaire d'un genre musical brésilien.

B) la présentation d'un nouvel album de *bossa-nova*.

C) le lancement d'un disque de João Gilberto.

D) l'organisation d'un spectacle avec Jobim et Vinícius.

QUESTION 34

D'après le texte, la *bossa-nova* est une musique typiquement *carioca* parce qu'elle

A) dérive de la samba, genre musical créé par le carioca Moraes.

B) fait connaître au monde la culture et les musiciens brésiliens.

C) fait l'éloge de Rio et de la beauté de la femme aimée.

D) réunit des milliers de personnes sur la plage d'Ipanema à Rio.

QUESTION 35

"Ils créeront **ensemble**, pendant vingt-cinq ans, la grande majorité des standards de la *bossa-nova*." (lignes 14-16)

Dans la phrase ci-dessus, le mot en caractères gras peut être remplacé par

A) à leur tour.

B) chaque fois.

C) de cette façon.

D) tous les deux.

Guia... http://plataformaguia.com/provas-antigas/vestibular-ufmg/2009/1

QUESTION 36

D'après le texte, la voix de João Gilberto est

A) dissonante et joyeuse.

B) douce et nostalgique.

C) forte et rythmée.

D) originale et syncopée.

QUESTION 37

D'après le texte, ce qui confère à la *bossa-nova* un caractère inédit c'est

A) la création de musiques de films.

B) la rupture avec la samba traditionnelle.

C) l'influence sur le cha-cha-cha et le twist.

D) l'utilisation d'instruments de percussion.

TEXTE 2 – Questions de **38** à **40**

Histoires de pommes de terre

Chips, frites, gratin, purée… la pomme de terre, on la cuisine tous les jours. Mais elle a aussi des pouvoirs moins connus. Elle sert à faire les pâtisseries, les biscottes, la colle, certains vaccins, ou encore le carton et le papier photo! Jusqu'au 2 novembre 2008, le public peut découvrir l'histoire de la pomme de terre, ses secrets et ses usages. De nombreuses photos de ce tubercule sont aussi présentées à travers l'exposition *Histoires de pomme de terre*, dans le Finistère, en Bretagne. Il s'agit d'une ancienne station de recherche sur la pomme de terre.

L'exposition est consacrée à ce légume du quotidien, car l'année 2008 a été sacrée Année de la pomme de terre par l'ONU, qui veut encourager sa production et sa consommation. Pour faire face à la crise alimentaire, la pomme de terre est un atout. Riche en glucides et en fibres, elle existe depuis 8 000 ans et dans plus de 7 500 variétés. Elle n'est pas

Gaia · https://plataformagaia.com/provas-antigas/vestibular-ufmg/2009/1

très difficile à cultiver et s'adapte plus facilement aux différents climats que la plupart des autres cultures.

MACÉ, Mathilde. http://www.lesclesjunior.com Accès: 12 mai 2008. (Adapté)

QUESTION 38

D'après le texte, l'usage le plus connu de la pomme de terre concerne la

A) création de produits de beauté.

B) fabrication d'un type de papier.

C) préparation de plats divers.

D) production de médicaments.

QUESTION 39

D'après le texte, **l'un** des objectifs **principaux** de l'exposition *Histoires de pommes de terre* est

A) d'apprendre à cultiver ce tubercule très apprécié de tous.

B) d'enseigner à préparer des recettes gastronomiques avec ce tubercule.

C) de faire connaître la région du Finistère où ce tubercule est cultivé.

D) de mettre en évidence les divers bénéfices de ce tubercule.

QUESTION 40

D'après le texte, l'ONU a consacré l'année 2008 à la pomme de terre parce que ce légume est

A) connu partout dans le monde et est consommé au quotidien.

B) considéré riche en vitamines nécessaires à la santé de l'homme.

C) cultivé depuis longtemps et présente un grand nombre de variétés.

D) facile à cultiver et peut aider à combattre la faim dans le monde.

Guia... http://plataformaguia.com/provas-antigas/vestibular-ufmg/2009/1

PROVA DE INGLÊS

INSTRUCTIONS: Read the texts carefully and then choose the alternative which best completes the statement in each question.

TEXT 1 – Questions from **33** to **36**

Promoting a Global Dialogue on Water

Water scarcity has been surfacing more and more as a serious global issue in recent years. That scarcity has caused significant business disruptions across all sectors and geographies, and with all the associated technical, economic, political, environmental and social implications. This reality is projected to worsen in the future, as a result of climate change and demographics.

The UN Human Development Report 2006 stresses this critical issue: "Better access to water and sanitation would act as the catalyst for a giant advance in human development, creating opportunities for gains in public health, education and economic growth." Experience from the climate change debate has shown that translating awareness to specific action takes many years.

There is a major challenge in catalysing effective action on a global level. Governments play an important role in helping to mitigate and adapt to the challenge, but so does the private sector, through individual company actions and through innovative public-private partnerships.

Such partnerships can offer a useful solution. Since late 2005, the Forum's Water Initiative has focused on creating networks in South Africa and India. The objective has been to catalyze ideas for public-private water infrastructure projects and shape them into well-developed, bankable project propositions, and financing plans.

http://www.weforum.org/en/initiatives/water/GlobalDialogue/index.htm
Access: july, 2008. (Adapted)

Gaia · https://plataformagaia.com/provas-antigas/vestibular-ufmg/2009/1

QUESTION 33

According to the text, we **CANNOT** say that water scarcity, worldwide,

A) has affected businesses.

B) has been debated lately.

C) has improved the climate.

D) has had social implications.

QUESTION 34

The word **does** (line 15) can be **best** interpreted as

A) catalyzes effective action.

B) challenges the adaptation.

C) innovates partnerships.

D) plays an important role.

QUESTION 35

The organization of this text is in the form of

A) arguments for and against.

B) hyphotesis and proof.

C) problem and solution.

D) sequence of descriptions.

Guia do Vestibulando plataformaguia.com/provas-antigas/vestibular-ufmg/2009/1

QUESTION 36

We can say that the text argues in favor of

A) adaptation.

B) financing.

C) opportunities.

D) partnerships.

TEXT 2 – Questions from **37** to **40**

Salt

What substance is essential to life but can damage your health if taken in excess? What has been used as money and has been the cause of bitter warfare? What is so important to our culture that references to it abound in every language around the globe? Nothing less than salt — that white granular seasoning found on virtually every dining table.

Although current nutritional advice warns against consuming too much salt, without it we would die. In addition, salt is one of the most effective and widely used food preservatives and its industrial uses are innumerable. Indeed, salt is vitally important to agriculture, snow and ice control, water conditioning, the chemical industry, metals production — to name just a few!

Salt has a fascinating history and references to it are common since writing began. Some 2,700 years BC the *Peng-Tzao-Kan-Mu* was published in China. This is probably the earliest known treatise on pharmacology. A major portion of this writing is devoted to a discussion of more than 40 kinds of salt. The treatise includes descriptions of two methods of extracting salt and adapting it to a usable form. The ancient Chinese methods for obtaining salt are amazingly similar to processes still in use today.

Gula · https://plataformagula.com/provas-antigas/vestibular-ufmg/2009/1

Salt has also been of crucial economic importance. In some parts of the world, salt was minted into coins and deemed to be as valuable as gold. The ancient Greeks traded salt for slaves, giving rise to the phrase "not worth his salt" to describe someone who is lazy or does not work hard. The beautiful Italian city of Venice was built on revenue from the salt trade. Roman soldiers were partially paid in the mineral known as "salarium argentum", out of which comes the common English word "salary". References to salt abound in languages around the globe, especially where salt is important to food. From the Latin "sal", for example, come such words for preserved foods as "sauce" and "sausage".

COSTIN, Helen. *Modern English Digest*, 2005. v. 3, p. 8-11. (Adapted)

QUESTION 37

According to the text, we **CANNOT** say that

A) all countries distribute salt.

B) salt is an economic resource.

C) there are many types of salt.

D) we do not survive without salt.

QUESTION 38

From the text, we can infer that salt

A) has become a reference in cooking.

B) has been found to be unlimited.

C) has debatable physiological action.

D) has influenced social practices.

Guia... http://plataformaguia.com/provas-antigas/vestibular-ufmg/2009/1

QUESTION 39

According to the text, the process to obtain salt has been

A) mistakenly adapted from old medicine.

B) nearly the same for thousands of years.

C) sometimes described in literary texts.

D) strictly related to agricultural strategies.

QUESTION 40

According to the text, the word **deemed** (line 22) means nearly the same as

A) considered.

B) imagined.

C) neglected.

D) pretended.

Guia · https://plataformaguia.com/provas-antigas/vestibular-ufmg/2009/1

PROVA DE LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA

INSTRUÇÃO: Para responder às questões de **41** a **43**, leia atentamente os textos **1** e **2.**

TEXTO 1

De maneira geral, todos os avanços tecnológicos parecem coisas demoníacas. No interior do Brasil, as primeiras locomotivas que passavam pelos campos faziam a população se persignar: o barulho infernal, as fagulhas que saíam da chaminé e que freqüentemente incendiavam os canaviais, tudo parecia coisa do demônio.

Pulo das locomotivas para a *Internet*, a criação mais estupenda da tecnologia desde que inventaram a roda. Pode ser encarada, ao menos no estágio em que se encontra, como uma criação divina e diabólica ao mesmo tempo. Divina, porque aproxima os homens de forma barata e imediata, cria condições de progresso e bem-estar que não se podiam imaginar até recentemente.

Tem também seu lado diabólico. Num primeiro momento, ela pareceu abrir para qualquer um a possibilidade de melhor se informar e melhor se comunicar. Mas, pouco a pouco, de tal maneira ganha sofisticação, que, breve, será um instrumento dos mais fortes e dos mais sábios em operar seus mistérios e possibilidades.

Pelo mundo todo, há uma geração jovem, pós-informática, que poderá deter o monopólio do novo instrumento que a técnica ofereceu à humanidade. Hoje, essa força tecnológica existe. O problema é saber se ela será manobrada por Deus ou pelo Demônio.

CONY, Carlos Heitor. Folha *online*. Acesso: 12 jan. 2005. (Adaptado)

TEXTO 2

Eu tenho um filho de 1 ano e meio. Quando ele nasceu, minha mulher e eu ficamos acessando todo tipo de *site* médico associado a hospitais respeitados; queríamos nos tranqüilizar sobre cada novidade. Esse tipo de recurso traz muito alívio. Mas a *Internet* não dá refresco neste País, envia informação sem parar, 24 horas por dia. As histórias importantes são relativizadas, tudo se confunde. Eu não preciso saber que alguém levou

Guia... http://plataformaguia.com/provas-antigas/vestibular-ufmg/2009/1

um tiro num estacionamento no Arizona, mas eles vão me empurrar essa história e os psicólogos que aparecem e os comentários dos sociólogos e das testemunhas do crime – a coisa parece interminável, até o momento em que salta para o próximo assunto – alguém fabricou uma camiseta, no Texas, que virou um sucesso no mundo todo! E não acaba nunca. É a praga da popularidade. A *Internet* substituiu a cultura popular pela cultura da popularidade. O principal critério de sucesso na *Internet* é a popularidade. A cultura popular costumava atrair as pessoas para o que elas gostavam. A *Internet* atrai as pessoas para o que os outros gostam. [...] É patético. E o que acontece com a reportagem sobre uma mulher negra idosa em Chicago, despejada no meio da noite? É claro que não vai ser popular nem *sexy*. Você vai ter que ler sobre a Britney Spears ou a Paris Hilton, e esse critério é devastador.

SIEGEL, Lee. Trecho de entrevista. *Estado de S. Paulo*, São Paulo, 2 mar. 2008. (Adaptado)

QUESTÃO 41

É **CORRETO** afirmar que**,** na opinião do autor do Texto **1**, a *Internet* se caracteriza como

A) a invenção mais extraordinária de todos os tempos.

B) um instrumento que pode vir a ser controlado por um dado grupo.

C) uma criação demoníaca, tal como as primeiras locomotivas.

D) uma força tecnológica, cujos aspectos positivos superam os negativos.

QUESTÃO 42

Assinale a alternativa que **NÃO** contém uma crítica do autor do Texto **2** à *Internet*.

A) A *Internet* impõe ao público aquilo que escolhe noticiar.

B) A *Internet* limita-se a veicular o que é *sexy* ou popular.

C) Notícias veiculadas pela *Internet* são exploradas à exaustão.

D) Questões de importância diferente são niveladas na *Internet*.

Guia · https://plataformaguia.com/provas-antigas/vestibular-ufmg/2009/1

QUESTÃO 43

Com base na leitura dos textos **1** e **2**, é **CORRETO** afirmar que, em **ambos**, os autores

A) abordam aspectos positivos e negativos da *Internet*.

B) apresentam as mesmas críticas em relação à *Internet*.

C) sustentam seu ponto de vista com exemplos veiculados na rede.

D) tratam da sofisticação que a *Internet* alcançou na atualidade.

QUESTÃO 44

Leia este texto:

Violência contra a mulher, Estado "mete a colher"

"A violência contra a mulher não é o mundo que a gente quer." Palavra de ordem tradicional das passeatas e manifestações do movimento feminista em todo o Brasil, essa frase mostra que o anseio por construir uma sociedade sem violência doméstica ainda é tema principal para as mulheres.

Segundo pesquisa Ibope e Instituto Patrícia Galvão, de 2006, 33% dos entrevistados apontam a violência contra a mulher, dentro e fora de casa, como o problema que mais preocupa a brasileira na atualidade.

Em 2001, quando a Fundação Perseu Abramo realizou a primeira investigação com abrangência nacional sobre a vida das mulheres brasileiras, os números já indicavam uma situação alarmante: a cada 15 segundos, uma mulher era espancada no Brasil. Depois da pesquisa "A Mulher Brasileira nos Espaços Públicos e Privados", outras foram feitas e os números mostram que a realidade da violência doméstica não mudou. Pesquisa realizada este ano pelo DataSenado constata que, em cada cem mulheres brasileiras, quinze vivem ou já viveram algum tipo de violência doméstica.

Não adianta justificar, como fazem alguns legisladores e chefes do Executivo, que toda a sociedade está mais violenta no geral ou que as mulheres estão "entrando" cada dia mais no mundo do crime.

Guia... http://plataformaguia.com/provas-antigas/vestibular-ufmg/2009/1

As mulheres continuam apanhando, são xingadas, espancadas e mortas, em sua grande maioria, dentro de casa, e os criminosos são homens da sua confiança: companheiro, marido, pai ou namorado.

Teoria e Debate, n. 74, nov./dez. 2007. (Adaptado)

Com base na leitura desse texto, é **CORRETO** afirmar que

A) a maioria dos entrevistados pelo Ibope e Instituto Patrícia Galvão, em 2006, apontou a violência doméstica como o principal problema brasileiro da atualidade.

B) a pesquisa do DataSenado constatou que quinze, em cada grupo de cem mulheres, já sofreram algum tipo de violência dentro e fora do lar.

C) a violência contra a mulher, independentemente das explicações de certas autoridades, é uma realidade no Brasil e não se limita ao espaço doméstico.

D) os agressores, segundo as pesquisas feitas, são, num percentual de 33%, homens com os quais as mulheres agredidas mantêm laços conjugais.

INSTRUÇÃO: As questões de **45** a **48** baseiam-se nas obras indicadas para leitura prévia.

QUESTÃO 45

Assinale a alternativa que apresenta uma afirmativa **INCORRETA** sobre a obra a que se refere.

A) A poesia de *Meus poemas preferidos*, de Manuel Bandeira, mesmo quando recorre a elementos do mundo exterior, é lírica, porque manifesta inquietudes emocionais e sentimentais.

B) *Auto da Compadecida*, de Ariano Suassuna, é uma obra que pertence ao gênero dramático, porque seu texto se estrutura em ações e diálogos próprios para ser representados por atores.

C) As narrativas de *O conto da mulher brasileira*, antologia organizada por Edla van Steen, caracterizam-se como contos, porque são histórias breves, com poucas personagens envolvidas em um pequeno número de ações.

D) Os textos de *A alma encantadora das ruas*, de João do Rio, caracterizam-se como crônicas, porque, neles, a ordenação dos acontecimentos é presidida pela cronologia – do grego *khrónos*, que significa 'tempo'.

Gula · https://plataformagula.com/provas-antigas/vestibular-ufmg/2009/1

QUESTÃO 46

Leia esta passagem de *S. Bernardo*:

O meu fito na vida foi apossar-me das terras de S. Bernardo, construir esta casa, plantar algodão, plantar mamona, levantar a serraria e o descaroçador, introduzir nestas brenhas a pomicultura e a avicultura, adquirir um rebanho bovino regular.

RAMOS, Graciliano. *S. Bernardo*. Rio de Janeiro: Record, 2007. p. 12.

Assinale a alternativa em que a ação narrada **NÃO** contribuiu para que Paulo Honório alcançasse seu objetivo.

A) Afinal, cansado daquela vida de cigano, voltei para a mata. Casimiro Lopes, que não bebia água na ribeira do Navio, acompanhou-me. Gosto dele. É corajoso, laça, rasteja, tem faro de cão e fidelidade de cão.

B) No outro dia, cedo, ele meteu o rabo na ratoeira e assinou a escritura. Deduzi a dívida, os juros, o preço da casa, e entreguei-lhe sete contos quinhentos e cinqüenta mil-réis. Não tive remorsos.

C) O meu primeiro desejo foi agarrar o Padilha pelas orelhas e deitá-lo fora, a pontapés. Mas conservei-o para vingar-me. Arredei-o da casa, a bem dizer prendi-o na escola.

D) Tirei o título de eleitor e seu Pereira, agiota e chefe político, emprestou-me cem mil-réis a juro de cinco por cento ao mês. Paguei os cem mil-réis e obtive duzentos com juro reduzido para três e meio por cento.

Guia... https://plataformaguia.com/provas-antigas/vestibular-ufmg/2009/1

QUESTÃO 47

Entre as funções do **Palhaço**, em *Auto da Compadecida*, **NÃO** se inclui a de

A) apresentar e encerrar o espetáculo.

B) efetuar a passagem entre os atos.

C) interceder pelos personagens.

D) representar o autor da peça.

QUESTÃO 48

A antologia *Meus poemas preferidos* contém poemas representativos de toda a trajetória de Manuel Bandeira.

Em obra sobre o poeta, afirma um de seus críticos:

A passagem dos três primeiros livros para *Libertinagem* [que é o quarto livro] talvez seja o assunto mais abordado pelos estudiosos do poeta. Lúcia Miguel Pereira se refere a ela como a vitória da "vida exterior sobre a interior", o resultado do "esforço que o poeta fez para sair de si, para se objetivar".

MOURA, Murilo Marcondes de. *Manuel Bandeira*. São Paulo: Publifolha, 2001. p. 40.

Esse traço, que apareceu na passagem do terceiro para o quarto livro, persistiu nas obras posteriores do autor.

Gula · https://plataformagula.com/provas-antigas/vestibular-ufmg/2009/1

1

Assinale a alternativa em que, segundo a perspectiva apontada pelos críticos, os versos transcritos, de *Meus poemas preferidos*, pertencem a um dos três primeiros livros de Manuel Bandeira.

A) Aquele cacto lembrava os gestos desesperados da estatuária:
Laocoonte constrangido pelas serpentes.
Ugolino e os filhos esfaimados.
Evocava também o seco nordeste, carnaubais, caatingas...
Era enorme, mesmo para esta terra de feracidades excepcionais.
"O Cacto"

B) Meu verso é sangue. Volúpia ardente...
Tristeza esparsa... remorso vão...
Dói-me nas veias. Amargo e quente,
Cai, gota a gota, do coração.
"Desencanto"

C) O rapaz chegou-se para junto da moça e disse:
– Antônia, ainda não me acostumei com o seu corpo, com [a sua cara.
A moça olhou de lado e esperou.
"Namorados"

D) Quando o enterro passou
Os homens que se achavam no café
Tiraram o chapéu maquinalmente
Saudavam o morto distraídos
Estavam todos voltados para a vida
Absortos na vida
Confiantes na vida.
"Momento num café"

Guia... https://plataformaguia.com/provas-antigas/vestibular-ufmg/2009/1

PROVA DE MATEMÁTICA

QUESTÃO 49

No período de um ano, certa aplicação financeira obteve um rendimento de 26%. No mesmo período, porém, ocorreu uma inflação de 20%.

Então, é **CORRETO** afirmar que o rendimento **efetivo** da referida aplicação foi de

A) 3% .

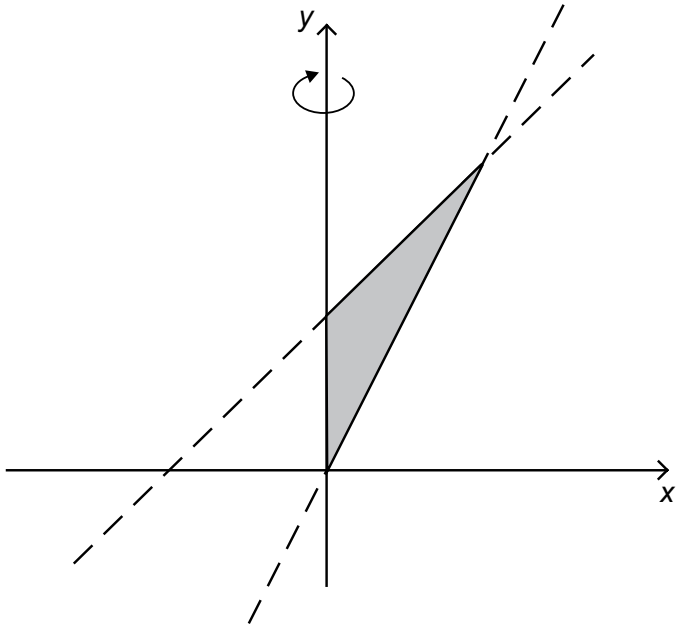
B) 5% .

C) 5,2% .

D) 6% .

QUESTÃO 50

Nesta figura, está representada a região *T,* do plano cartesiano, limitada pelo eixo y e pelas retas $y = x + 1$ e $y = 3x$:



Seja *S* o sólido obtido pela rotação da região *T* em torno do eixo *y*.

Então, é **CORRETO** afirmar que o volume de *S* é

A) $\frac{\pi}{24}$.

B) $\frac{\pi}{12}$.

C) $\frac{\pi}{8}$.

D) $\frac{\pi}{4}$.

Guia · https://plataformaguia.com/provas-antigas/vestibular-ufmg/2009/1

QUESTÃO 51

Numa calculadora científica, ao se digitar um número positivo qualquer e, em seguida, se apertar a tecla *log*, aparece, no visor, o logaritmo decimal do número inicialmente digitado.

Digita-se o número 10.000 nessa calculadora e, logo após, aperta-se, *N* vezes, a tecla *log*, até aparecer um número negativo no visor.

Então, é **CORRETO** afirmar que o número *N* é igual a

A) 2 .

B) 3 .

C) 4 .

D) 5 .

QUESTÃO 52

Recentemente, alguns cientistas anunciaram a descoberta do GL 581c, um novo planeta localizado a 20,5 anos-luz da Terra.

Sabe-se que ano-luz é a distância percorrida pela luz, a uma velocidade de $3{,}0 \times 10^8$ *m/s*, durante um ano.

Estima-se que a nave *New Horizons*, a mais rápida já construída pela NASA, levaria 400.000 anos para ir da Terra até o GL 581c.

Então, é **CORRETO** afirmar que, para tanto, essa nave teria de desenvolver uma velocidade **média** compreendida entre

A) 15,0 *km/s* e 15,25 *km/s* .

B) 15,25 *km/s* e 15,50 *km/s* .

C) 15,50 *km/s* e 15,75 *km/s* .

D) 15,75 *km/s* e 16,0 *km/s* .

Guia · https://plataformaguia.com/provas-antigas/vestibular-ufmg/2009/1

QUESTÃO 53

Paula comprou dois potes de sorvete, ambos com a mesma quantidade do produto.
Um dos potes continha quantidades iguais dos sabores chocolate, creme e morango; e o outro, quantidades iguais dos sabores chocolate e baunilha.

Então, é **CORRETO** afirmar que, nessa compra, a fração correspondente à quantidade de sorvete do sabor **chocolate** foi

A) $\frac{2}{5}$.

B) $\frac{3}{5}$.

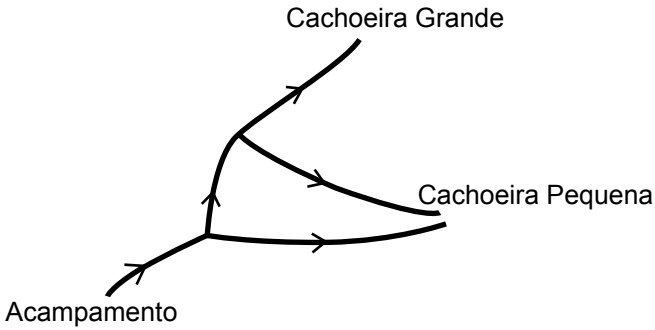
C) $\frac{5}{12}$.

D) $\frac{5}{6}$.

Guia · https://plataformaguia.com/provas-antigas/vestibular-ufmg/2009/1

QUESTÃO 54

Dois jovens partiram, do acampamento em que estavam, em direção à Cachoeira Grande e à Cachoeira Pequena, localizadas na região, seguindo a trilha indicada neste esquema:



Em cada bifurcação encontrada na trilha, eles escolhiam, com igual probabilidade, qualquer um dos caminhos e seguiam adiante.

Então, é **CORRETO** afirmar que a probabilidade de eles chegarem à **Cachoeira Pequena** é

A) $\frac{1}{2}$.

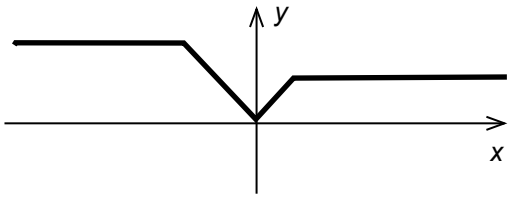
B) $\frac{2}{3}$.

C) $\frac{3}{4}$.

D) $\frac{5}{6}$.

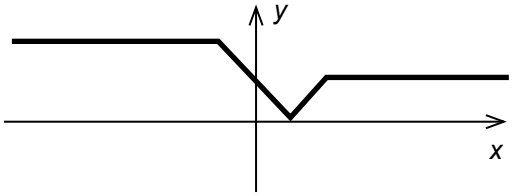
QUESTÃO 55

Nesta figura, está representado o gráfico da função $y = f(x)$:

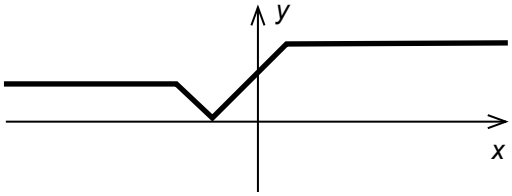


Com base nas informações desse gráfico, assinale a alternativa cuja figura **melhor** representa o gráfico da função $g(x) = f(1–x)$.

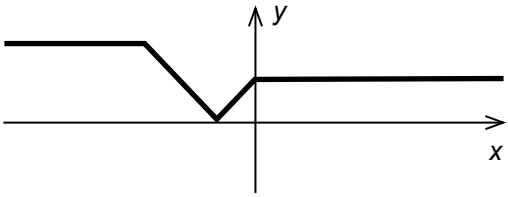
A)



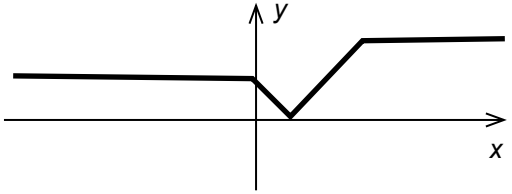
B)



C)



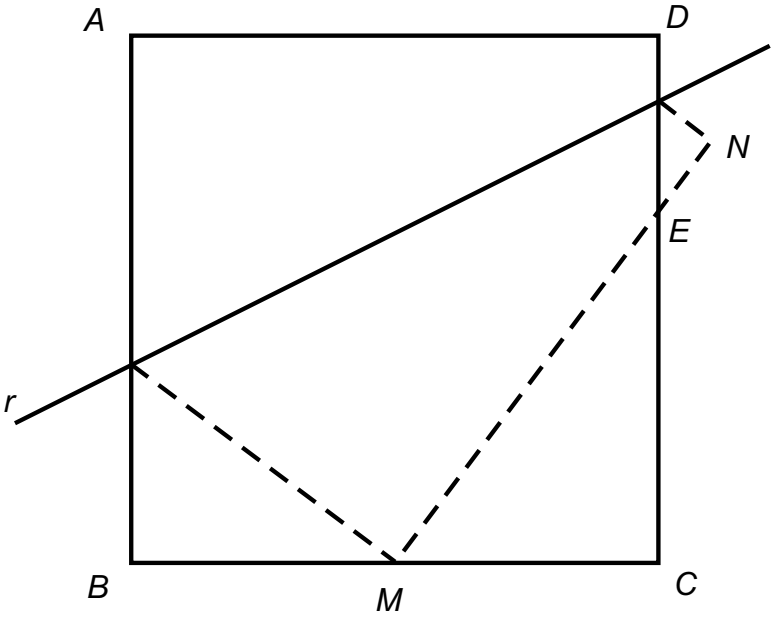
D)



Guia · https://plataformaguia.com/provas-antigas/vestibular-ufmg/2009/1

QUESTÃO 56

Uma folha de papel quadrada, *ABCD*, que mede 12 *cm* de lado, é dobrada na reta *r*, como mostrado nesta figura:



Feita essa dobra, o ponto *D* sobrepõe-se ao ponto *N,* e o ponto *A*, ao ponto médio *M*, do lado *BC*.

É **CORRETO** afirmar que, nessas condições, o segmento *CE* mede

A) 7,2 *cm* .

B) 7,5 *cm* .

C) 8,0 *cm* .

D) 9,0 *cm* .

Guia do Estudante - Plataforma Guia - https://plataformaguia.com/provas-antigas/vestibular-unifesp-2009/

TABELA PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

	1 (IA)												13 (III A)	14 (IV A)	15 (V A)	16 (VI A)	17 (VII A)	18 (0)
1º	1 H 1,0	2 (IIA)																2 He 4,0
2º	3 Li 6,9	4 Be 9,0											5 B 10,8	6 C 12,0	7 N 14,0	8 O 16,0	9 F 19,0	10 Ne 20,2
3º	11 Na 23,0	12 Mg 24,3	3 (III B)	4 (IV B)	5 (V B)	6 (VI B)	7 (VII B)	8	9 (VIII B)	10	11 (IB)	12 (IIB)	13 Aℓ 27,0	14 Si 28,1	15 P 31,0	16 S 32,1	17 Cℓ 35,5	18 Ar 39,9
4º	19 K 39,1	20 Ca 40,1	21 Sc 45,0	22 Ti 47,9	23 V 50,9	24 Cr 52,0	25 Mn 54,9	26 Fe 55,8	27 Co 58,9	28 Ni 58,7	29 Cu 63,5	30 Zn 65,4	31 Ga 69,7	32 Ge 72,6	33 As 74,9	34 Se 79,0	35 Br 79,9	36 Kr 83,8
5º	37 Rb 85,5	38 Sr 87,6	39 Y 88,9	40 Zr 91,2	41 Nb 92,9	42 Mo 95,9	43 Tc (98)	44 Ru 101,1	45 Rh 102,9	46 Pd 106,4	47 Ag 107,9	48 Cd 112,4	49 In 114,8	50 Sn 118,7	51 Sb 121,8	52 Te 127,6	53 I 126,9	54 Xe 131,3
6º	55 Cs 132,9	56 Ba 137,3	57 * La 138,9	72 Hf 178,5	73 Ta 180,9	74 W 183,8	75 Re 186,2	76 Os 190,2	77 Ir 192,2	78 Pt 195,1	79 Au 197,0	80 Hg 200,6	81 Tℓ 204,4	82 Pb 207,2	83 Bi 209,0	84 Po (209)	85 At (210)	86 Rn (222)
7º	87 Fr (223)	88 Ra (226)	89** Ac (227)	104 Rf (261)	105 Db (262)	106 Sg (263)	107 Bh (262)	108 Hs (265)	109 Mt (266)	110 (169)	111 (272)	112 (277)						

Número atômico — 1 H
Massa atômica — 1,0

*	58 Ce 140,1	59 Pr 140,9	60 Nd 144,2	61 Pm (145)	62 Sm 150,4	63 Eu 152,0	64 Gd 157,3	65 Tb 158,9	66 Dy 162,5	67 Ho 164,9	68 Er 167,3	69 Tm 168,9	70 Yb 173,0	71 Lu 175,0
**	90 Th 232,0	91 Pa (231)	92 U 238,0	93 Np (237)	94 Pu (242)	95 Am (243)	96 Cm (247)	97 Bk (247)	98 Cf (251)	99 Es (252)	100 Fm (257)	101 Md (258)	102 No (259)	103 Lr (260)

Adaptada da Tabela Periódica da IUPAC/Versão 2007 Acesso: http://www.iupac.org/periodic_table

QUESTÃO 57

Num laboratório, foram feitos testes para avaliar a reatividade de três metais – cobre, Cu, magnésio, Mg, e zinco, Zn.

Para tanto, cada um desses metais foi mergulhado em três soluções diferentes – uma de nitrato de cobre, $Cu(NO_3)_2$, uma de nitrato de magnésio, $Mg(NO_3)_2$, e uma de nitrato de zinco, $Zn(NO_3)_2$.

Neste quadro, estão resumidas as observações feitas ao longo dos testes:

Metais / Soluções	Cu	Mg	Zn
$Cu(NO_3)_2$	Não reage	Reage	Reage
$Mg(NO_3)_2$	Não reage	Não reage	Não reage
$Zn(NO_3)_2$	Não reage	Reage	Não reage

Considerando-se essas informações, é **CORRETO** afirmar que a disposição dos três metais testados, segundo a **ordem crescente de reatividade** de cada um deles, é

A) $Cu / Mg / Zn$.

B) $Cu / Zn / Mg$.

C) $Mg / Zn / Cu$.

D) $Zn / Cu / Mg$.

Gaia · https://plataformagaia.com/provas-antigas/vestibular-ufmg/2009/1

QUESTÃO 58

Considere certa quantidade de água e suco de limão, misturados, contida em um copo.

Analise estas três afirmativas concernentes a esse sistema:

I. O sistema é ácido.

II. O pH do sistema é maior que 7.

III. No sistema, a concentração dos íons H^+ é maior que a dos OH^-.

A partir dessa análise, é **CORRETO** afirmar que

A) apenas as afirmativas **I** e **II** estão certas.

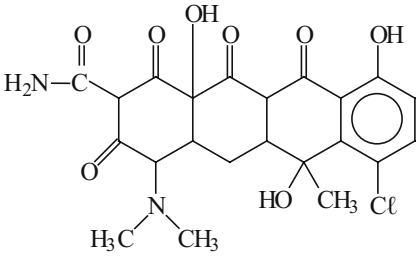
B) apenas as afirmativas **I** e **III** estão certas.

C) apenas as afirmativas **II** e **III** estão certas.

D) as três afirmativas estão certas.

QUESTÃO 59

Analise a fórmula estrutural da aureomicina, substância produzida por um fungo e usada como antibiótico no tratamento de diversas infecções:



A partir da análise dessa fórmula estrutural, é **CORRETO** afirmar que a aureomicina apresenta funções carbonílicas do tipo

A) ácido carboxílico e aldeído.

B) aldeído e éster.

C) amida e cetona.

D) cetona e éster.

Guia... http://plataformaguia.com/provas-antigas/vestibular-ufmg/2009/1

QUESTÃO 60

O “galinho do tempo”, abaixo representado, é um objeto que indica as condições meteorológicas, pois sua coloração muda de acordo com a temperatura e a umidade do ar.



Nesse caso, a substância responsável por essa mudança de coloração é o cloreto de cobalto, $CoC\ell_2$, que, de acordo com a situação, apresenta duas cores distintas – azul ou rosa –, como representado nesta equação:

$$\underset{\text{Azul}}{CoC\ell_2 \cdot 6\,H_2O} \rightleftharpoons \underset{\text{Rosa}}{CoC\ell_2 + 6\,H_2O} \qquad \Delta H > 0$$

Considerando-se essas informações, é **CORRETO** afirmar que as **duas** condições que favorecem a ocorrência, no “galinho do tempo”, da cor **azul** são

A) alta temperatura e alta umidade.

B) alta temperatura e baixa umidade.

C) baixa temperatura e alta umidade.

D) baixa temperatura e baixa umidade.

Gabarito · https://plataformagabia.com/provas-antigas/vestibular-ufmg/2009/1

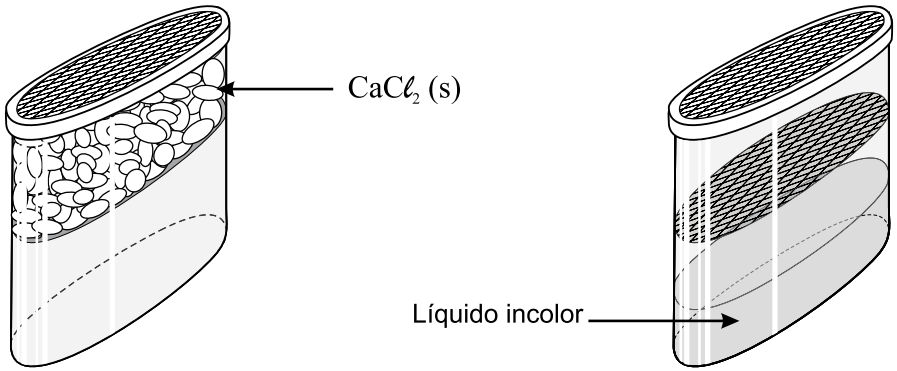
QUESTÃO 61

Certo produto desumidificador, geralmente encontrado à venda em supermercados, é utilizado para se evitar a formação de mofo em armários e outros ambientes domésticos.

A embalagem desse produto é dividida, internamente, em dois compartimentos – um superior e um inferior. Na parte superior, há um sólido branco iônico – o cloreto de cálcio, $CaC\ell_2$.

Algum tempo depois de a embalagem ser aberta e colocada, por exemplo, em um armário em que há umidade, esse sólido branco desaparece e, ao mesmo tempo, forma-se um líquido incolor no compartimento inferior.

As duas situações descritas estão representadas nestas figuras:



Sistema inicial **Sistema final**

Considerando-se essas informações e outros conhecimentos sobre os materiais e os processos envolvidos, é **CORRETO** afirmar que

A) o $CaC\ell_2$ passa por um processo de sublimação.

B) o $CaC\ell_2$ tem seu retículo cristalino quebrado.

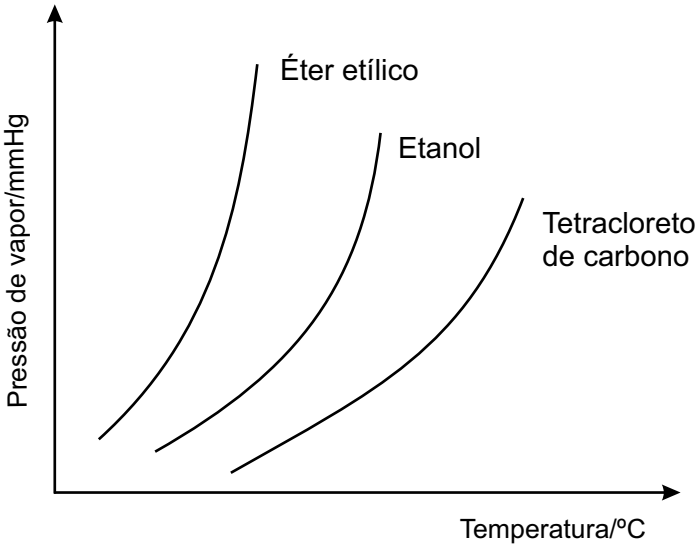
C) o líquido obtido tem massa igual à do $CaC\ell_2$.

D) o líquido obtido resulta da fusão do $CaC\ell_2$.

Guia do Vestibular - plataformaguia.com/provas-antigas/vestibular-ufmg/2009/1

QUESTÃO 62

Analise este gráfico, em que estão representadas as curvas de pressão de vapor em função da temperatura para três solventes orgânicos – éter etílico, $CH_3CH_2OCH_2CH_3$, etanol, CH_3CH_2OH, e tetracloreto de carbono, $CC\ell_4$:



A partir da análise desse gráfico, é **CORRETO** afirmar que

A) o $CC\ell_4$ apresenta maior pressão de vapor.

B) o $CC\ell_4$ apresenta menor temperatura de ebulição.

C) o etanol apresenta interações intermoleculares mais fortes.

D) o éter etílico apresenta maior volatilidade.

Guia · https://plataformagdia.com/provas-antigas/vestibular-ufmg/2009/1

QUESTÃO 63

O propeno, $CH_3 - CH = CH_2$, ao reagir com o brometo de hidrogênio, HBr, produz uma mistura de dois compostos – o brometo de n-propila, $CH_3 - CH_2 - CH_2Br$, e o brometo de isopropila, $CH_3 - CHBr - CH_3$.

As reações responsáveis pela formação desses compostos estão representadas nestas duas equações:

Reação I

$$CH_3 - CH = CH_2 + HBr \longrightarrow CH_3 - CH_2 - CH_2Br \qquad \Delta H = -150 \text{ kJ / mol}$$

Brometo de n-propila

Reação II

$$CH_3 - CH = CH_2 + HBr \longrightarrow CH_3 - CHBr - CH_3 \qquad \Delta H = -160 \text{ kJ / mol}$$

Brometo de isopropila

Sabe-se que a velocidade da reação **II** é maior que a da reação **I**.

Comparando-se essas duas reações, é **CORRETO** afirmar que, na **II,**

A) a energia de ativação é maior.

B) a energia do estado de transição é menor.

C) a energia dos reagentes é maior.

D) a energia liberada na forma de calor é menor.

Guia do Vestibulando plataformaguia.com/provas-antigas/vestibular-ufmg/2009/1

QUESTÃO 64

Uma amostra de sulfato de sódio, Na_2SO_4, impura, com massa de 2,53 g, é dissolvida em água. A solução resultante é, então, tratada com cloreto de bário, $BaC\ell_2$, em excesso. Nessa reação, obtêm-se 2,33 g de sulfato de bário, $BaSO_4$.

Durante o processo, ocorre a reação química representada nesta equação:

$$Na_2SO_4\,(aq) + BaC\ell_2\,(aq) \longrightarrow 2\ NaC\ell\ (aq) + BaSO_4\ (s)$$

As massas molares das substâncias envolvidas no processo estão representadas neste quadro:

Substância	Massa molar / (g/mol)
Na_2SO_4	142,0
$BaC\ell_2$	208,0
$NaC\ell$	58,5
$BaSO_4$	233,0

Suponha que a reação ocorre com 100% de rendimento.

Considerando-se essas informações, é **CORRETO** afirmar que a massa da **impureza** presente na amostra de sulfato de sódio é de

A) 0,99 g .

B) 1,11 g .

C) 1,42 g .

D) 1,54 g .

Guia · https://plataformagdia.com/provas-antigas/vestibular-ufmg/2009/1