



FACULDADE EVANGÉLICA DO PARANÁ

VESTIBULAR DE MEDICINA 2007 – 20 / dezembro / 2006

ORIENTAÇÕES

- 1 Confira, na capa deste Caderno de Prova, o seu nome, o número do seu RG, o número de sua inscrição e a opção de língua (Inglês ou Espanhol). Havendo divergência de dados, comunique o fato ao aplicador de prova. Assine no local indicado.
- 2 Antes de iniciar a resolução das questões, confira a numeração de todas as páginas. Elas estão numeradas de 1 a 24. Havendo falta ou duplicidade de folhas, comunique o fato imediatamente ao aplicador de prova.
- 3 Esta prova é composta de 40 (quarenta) questões objetivas sobre conhecimentos gerais e 2 (duas) questões de Redação, para compreensão e produção de textos.
- 4 Nesta prova, as questões objetivas são de múltipla escolha, com 5 (cinco) alternativas cada uma, sempre na sequência **a, b, c, d, e**, das quais somente uma deve ser assinalada.
- 5 As questões de Redação deverão ser desenvolvidas no Caderno de Prova. Há espaço para o rascunho e para a transcrição do texto definitivo.
- 6 A partir da questão 37 estão as de Língua Estrangeira – Inglês e Espanhol. Resolva apenas as questões da Língua Estrangeira de sua opção.
- 7 A interpretação das questões faz parte do processo de avaliação, não sendo permitidas perguntas aos aplicadores de prova.
- 8 Ao receber o Cartão de Respostas, examine-o e verifique se os dados nele impressos correspondem aos fornecidos na inscrição. Caso haja irregularidade, comunique-a imediatamente ao aplicador de prova.
- 9 O Cartão de Respostas deverá ser preenchido, tendo-se o cuidado de não ultrapassar o limite do espaço para cada marcação, mas preenchendo todo o círculo. As marcações poderão ser feitas com caneta esferográfica azul ou preta, ou com o pincel fornecido pelo aplicador de prova.
- 10 As respostas das questões de Redação devem ser transcritas para a folha de versão definitiva, com caneta esferográfica azul ou preta.
- 11 Apenas serão consideradas para correção as respostas que constem no espaço destinado à versão definitiva.
- 12 Não serão permitidas consultas, empréstimos e comunicação entre os candidatos, bem como o uso de livros, apontamentos e equipamentos eletrônicos ou não, inclusive relógio. O não-cumprimento dessas exigências implicará eliminação do candidato.
- 13 Os aparelhos celulares deverão ser desligados e colocados, OBRIGATORIAMENTE, embaixo da carteira. Caso essa exigência seja descumprida, o candidato será excluído do concurso.
- 14 Será utilizado detector de metal para a entrada do candidato no banheiro. Não deixe o celular, mesmo que desligado, no bolso. Se o celular for detectado na entrada do banheiro, o candidato será excluído do concurso.
- 15 O tempo de resolução das questões, incluindo o tempo para preenchimento do Cartão de Respostas e a transcrição das questões de Redação na folha de versão definitiva, é de 5 (cinco) horas.
- 16 Você não poderá sair da sala antes de 60 (sessenta) minutos do início da prova e antes de ter sido coletada sua impressão digital. Antes desse tempo, você também não poderá sair da sala para ir ao banheiro.
- 17 Ao concluir a prova, permaneça em seu lugar e comunique ao aplicador de prova. Aguarde autorização para entregar todo o material que recebeu (Caderno de Prova, Cartão de Respostas e pincel).
- 18 Se desejar, anote as respostas no quadro abaixo, destaque o canhoto e leve-o consigo.

DURAÇÃO DESTA PROVA: 5 horas

Boa sorte!

A prova e o gabarito estarão disponíveis no site www.fepar.edu.br, 24 horas após o término da prova.

RESPOSTAS

1	A	6	E	11	D	16	E	21	C	26	E	31	C	36	B	
2	C	7	E	12	D	17	D	22	E	27	C	32	E	37	(I) D	(E) D
3	E	8	D	13	C	18	B	23	B	28	D	33	C	38	(I) B	(E) B
4	E	9	C	14	A	19	D	24	D	29	D	34	B	39	(I) E	(E) B
5	B	10	D	15	C	20	E	25	D	30	D	35	D	40	(I) D	(E) C

(– (I) = Inglês – (E) Espanhol

A partir da divulgação oficial do resultado, o candidato terá acesso a seu desempenho individual no site www.fepar.edu.br.

Para obter essa informação, deverá ter à mão os seguintes dados: número do RG e data de nascimento.

Copie aqui o nº do RG impresso no seu Cartão de Respostas: _____

A data de nascimento deverá ser digitada com / (barra) entre os números (por exemplo: 20/12/2006).

Leia com atenção o texto abaixo para responder às questões 1 a 4.

A DOUTRINA PSEUDODEMOCRÁTICA

- P1** Entre os fatores que sustentam e estabilizam o sistema **tecnocrático** está a doutrina da igualdade absoluta entre todas as pessoas, ou seja, *a ilusão de que o homem é uma tábula rasa ao nascer e de que toda a sua personalidade só será definida no curso de sua vida e por processos de aprendizagem a serem instituídos pela engenharia educacional do Estado.*
- P2** Esta doutrina, que infelizmente constitui ainda hoje um credo quase religioso para muita gente, tem sua origem, conforme demonstrou Philip Wylie em seu livro *The Magic Animal*, numa distorção da famosa frase extraída da Declaração de Independência dos Estados Unidos, redigida em seus traços essenciais por Thomas Jefferson: “[...] all men are created equal”. Essas palavras foram escritas quando o que estava em jogo era a libertação dos escravos e a concessão de direitos iguais para brancos e negros – o que, como é do conhecimento geral, até hoje não foi inteiramente conseguido. Em contrapartida, o que teve muita eficácia foi a dupla distorção dessa frase: a primeira dedução errada é a de que *todas as pessoas, caso tivessem as mesmas oportunidades, se desenvolveriam no sentido de se tornarem seres ideais; daí se concluiu, por mais uma verdadeira torção de raciocínio, que, ao nascerem, todas as pessoas seriam iguais.* É notória a arrogante afirmação J. B. Watson, de que ele poderia fazer de qualquer **recém-nascido** que lhe fosse entregue, para educação “sob encomenda”, um violinista virtuoso, ou um matemático, ou um gênio das finanças. *A falsa pressuposição na raiz dessa dupla distorção é que não existiria absolutamente nenhuma programação geneticamente definida no sistema nervoso central humano, e que, portanto, todas as variações individuais do comportamento humano poderiam ser explicadas pelo condicionamento decorrente das experiências diferentes que cada indivíduo vivencia. [...]*
- P3** A hipótese de que o homem não tenha dons ou tendências comportamentais de qualquer tipo, exceto os que lhe hajam sido imprimidos pelo “condicionamento” social, tem a consequência imediata de que a culpa por qualquer comportamento distorcido e por qualquer crime possa ser atribuída à educação do delinquente ou à sociedade em que ele está inserido. *O indivíduo humano fica assim liberado de qualquer responsabilização moral; o que geralmente não é observado é que, ao mesmo tempo, ele também fica despojado de um dever humano fundamental, que é o da responsabilidade.*
- P4** A crença de que o ser humano seja ilimitadamente **maleável** é, naturalmente, de grande interesse para todas aquelas pessoas para as quais seria vantajoso que o homem não tivesse nenhuma capacidade ou habilidade inata, nem conhecimento algum das realizações humanas anteriores, de modo que fosse ilimitadamente **manipulável**. Daí se explica que a doutrina pseudodemocrática dos lobbies das grandes indústrias haja sido levada ao nível de uma religião do Estado tanto por esses lobbies quanto pelos ideólogos do socialismo. A doutrina pseudodemocrática ainda hoje exerce grande influência sobre a opinião pública e sobre a psicologia (das massas). Com toda a certeza essa influência se relaciona com as grandes populações e com a necessidade de superorganização, que, em função delas, se torna necessária para a humanidade civilizada.
- P5** Constitui uma **infração** contra as exigências **generalizadas** de “igualdade de oportunidades” dizer que uma pessoa seja inteligente, ou tola, ou desonesta, apesar de todo mundo saber que há pessoas inteligentes e tolas, pessoas honestas e desonestas, e que isso não pode ser imputado à sociedade de classes ou à competição pela vida, pois a vida é, em si mesma, constituída por classes e por competição. A asserção **indiscutível** de que, com exceção de gêmeos monozigóticos, não se encontrarão duas pessoas com a mesma programação genética pode, conforme nos diz com razão Philip Wylie, tornar-se hoje, em alguns lugares, tão perigosa quanto foi na Idade Média a afirmação de que a Terra gira ao redor do Sol.

(Extraído de: LORENZ, Konrad. **A demolição do homem**. São Paulo: Brasiliense, 1986. p. 163)

1 Considerando a temática e os conteúdos do texto, analise as afirmações abaixo e assinale, a seguir, a alternativa **correta**.

- I - A universalização da educação é direito fundamental para a construção de uma sociedade democrática e igualitária.
- II - Como o homem é produto do meio em que vive, desvios morais ou atos criminosos resultam das injustiças da estrutura social.
- III - A essência individual implica uma base genética que precede as determinações existenciais.
- IV - Ao Estado cabe o dever de garantir os direitos humanos e as liberdades fundamentais de cada indivíduo, de modo a impedir a padronização massificante, seja pela ação das grandes empresas, seja pela concentração de poder no Estado socialista.
- V - Apontar moral ou intelectualmente os indivíduos constitui a base do preconceito e da discriminação e, desse modo, um obstáculo à igualdade de oportunidades, sem a qual não se promove o sentido e os valores da verdadeira democracia.

- a) Somente a afirmativa III está correta.
- b) Somente a afirmativa V está correta.
- c) Estão corretas apenas as afirmativas I, II e IV.
- d) Estão corretas apenas as afirmativas II, III e V.
- e) Estão corretas apenas as afirmativas I, III e IV.

2 Considere o sentido (no texto de Lorentz) e a estrutura gramatical das frases abaixo.

- I - [...] a ilusão de que o homem é uma tábula rasa ao nascer e de que toda a sua personalidade só será definida no curso de sua vida e por processos de aprendizagem a serem instituídos pela engenharia educacional do Estado. (P1)
- II - [...] todas as pessoas, caso tivessem as mesmas oportunidades, se desenvolveriam no sentido de se tornarem seres ideais; daí se concluiu, por mais uma verdadeira torção de raciocínio, que, ao nascerem, todas as pessoas seriam iguais. (P2)
- III - A falsa pressuposição na raiz dessa dupla distorção é que não existiria absolutamente nenhuma programação geneticamente definida no sistema nervoso central humano, e que, portanto, todas as variações individuais do comportamento humano poderiam ser explicadas pelo condicionamento decorrente das experiências diferentes que cada indivíduo vivencia. (P2)
- IV - O indivíduo humano fica assim liberado de qualquer responsabilização moral; o que geralmente não é observado é que, ao mesmo tempo, ele também fica despojado de um dever humano fundamental, que é o da responsabilidade. (P3)
- V - A crença de que o ser humano seja ilimitadamente maleável é, naturalmente, de grande interesse para todas aquelas pessoas para as quais seria vantajoso que o homem não tivesse nenhuma capacidade ou habilidade inata, nem conhecimento algum das realizações humanas anteriores, de modo que fosse ilimitadamente manipulável. (P4)

Cada alternativa a seguir está respectivamente relacionada a cada frase acima. Assinale a afirmação que tenha sentido equivalente ao da respectiva frase.

- a) As diretrizes educacionais do estado procuram desenvolver os significados essenciais da índole dos indivíduos com o objetivo de orientá-los para valores humanos universais e integrá-los à estrutura social.
- b) Conquanto tivessem as mesmas oportunidades, as pessoas se tornariam seres ideais; inferiu-se, por outro lado, graças a um raciocínio artificioso, que todas as pessoas nasceriam iguais.
- c) A falsa premissa na origem desse sofisma é que não haveria de maneira alguma nenhum conjunto de significados congênitos no sistema nervoso central humano, e que, por conseguinte, todas as peculiaridades comportamentais seriam determinadas pelas vivências de cada indivíduo.
- d) O indivíduo humano deixa simultaneamente de ser tolhido por qualquer autoridade moral superior e de exercer o direito fundamental à idoneidade.
- e) A crença de que o homem é completamente moldável interessa naturalmente àqueles que procuram tirar vantagem da liberação da criatividade humana, não mais submetida aos limites estabelecidos pela tradição e, portanto, capaz de transformar livremente a realidade.

3 Considere o trecho abaixo, retirado do texto (parágrafo 5). Observe os termos grifados (em negrito) e avalie as afirmações sobre os aspectos gramaticais envolvidos. Depois assinale a única alternativa **incorreta**.

(1) Constitui uma infração contra as exigências generalizadas **de** “igualdade de oportunidades” dizer que uma pessoa seja inteligente, ou tola, ou desonesta, **apesar de** todo mundo saber **que** há pessoas inteligentes e tolas, pessoas honestas e desonestas, **e que** isso não pode ser imputado à sociedade de classes ou à competição pela vida, pois a vida é, em si mesma, constituída por classes e por competição. (2) A asserção indiscutível **de** que, com exceção de gêmeos monozigóticos, não **se** encontrarão duas pessoas *com a mesma programação genética* pode, **conforme** nos diz com razão Philip Wylie, tornar-se hoje, em alguns lugares, tão perigosa quanto foi na Idade Média a afirmação **de** que a Terra gira ao redor do Sol.

- a) A preposição “de”, destacada nos dois períodos, articula, em todas as situações, complementos nominais, que, por sua função, não podem estar isolados por vírgulas.
- b) No primeiro período, a locução “apesar de” pode ser substituída por “a despeito de”, sem que haja alteração de sentido ou necessidade de ajuste gramatical.
- c) Ainda no primeiro período, a conjunção “que” (nas duas ocorrências) integra o verbo a seus complementos, articulados pela conjunção “e”.
- d) No segundo período, a palavra “conforme” pode ser substituída por “consoante”, sem que haja distorção semântica ou sintática.
- e) Ainda no segundo período, a palavra “se”, nas duas ocorrências, funciona como partícula apassivadora dos respectivos verbos.

4 Sobre os processos de formação de palavras, assinale a alternativa **incorreta**.

- a) Os vocábulos “pseudodemocrática” e “tecnocrático” apresentam composição de radicais gregos, mas só no primeiro ocorre derivação prefixal.
- b) Nos vocábulos “recém-nascido” e “pressuposição”, o primeiro exige hífen pelo fato de o prefixo ser tônico; o mesmo ocorreria no segundo se o prefixo estabelecesse determinação temporal, como em “pré-natal”.
- c) “Geneticamente” e “generalizadas” são palavras cognatas com diferentes processos de derivação.
- d) “Responsabilização” e “responsabilidade” são palavras cognatas: na primeira o sufixo tem sentido de “ato ou efeito”; na segunda, o sufixo expressa “qualidade”.
- e) Nos vocábulos “maleável”, “manipulável” e “indiscutível”, o sufixo “-vel” tem sentido de ação afirmada ou concluída.

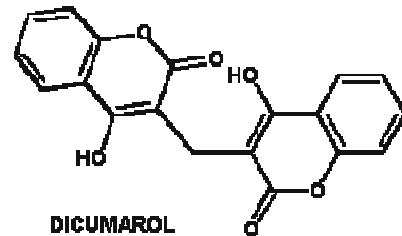
5 Certos vegetais em decomposição originam, em suas folhas, dicumarol, cuja molécula é muito semelhante à da vitamina K. Essa vitamina participa, no fígado dos animais, da produção de protrombina. Se um animal ingerir folhas com dicumarol, haverá bloqueio da produção da protrombina no fígado, e o animal deverá apresentar hemorragias e poderá morrer.

A heparina, produzida por alguns animais, incluindo os mamíferos, inibe a ação da enzima que converte a protrombina em trombina, impedindo a coagulação do sangue.

Um cavalo normal teve retiradas duas amostras de seu sangue. A amostra I foi misturada com dicumarol, e a amostra II foi misturada com heparina. A seguir, esse animal passou a receber doses orais de dicumarol, e duas amostras de sangue foram colhidas alguns dias depois. Na amostra III, acrescentou-se 1 mg de vitamina K, enquanto a amostra IV foi misturada com plasma de um outro cavalo normal.

Das quatro amostras analisadas, quais devem apresentar coagulação normal?

- a) As amostras I e II.
- b) As amostras III e IV.
- c) As amostras I e III.
- d) As amostras II e III.
- e) As amostras I e IV.



6 A tuberculose, ou tísica pulmonar, é uma infecção causada por um microorganismo denominado *Mycobacterium tuberculosis*, também conhecido por bacilo de Koch. A doença costuma afetar os pulmões, mas pode também aparecer em outros órgãos do corpo, mesmo sem causar dano pulmonar.

A tuberculose é mais comum nas áreas do mundo em que há muita pobreza, promiscuidade, desnutrição, má condição de higiene e uma saúde pública deficitária. O tratamento da tuberculose é padronizado no Brasil. As medicações são distribuídas pelo sistema de saúde, por meio dos postos de atendimento. A terapia inicial (preferencial) denomina-se RHZ e inclui três medicações: rifampicina (R), isoniazida (H) e pirazinamida (Z). Usando-se o esquema RHZ por 6 meses, o índice de cura aproxima-se de 100%, desde que a medicação seja utilizada de forma regular, ou seja, todos os dias. Antes da existência de medicamentos efetivos para o combate da doença, 50% dos indivíduos morriam sem tratamento, 25% tinham cura espontânea, e 25% tornavam-se doentes crônicos.

Com base nessas informações e em conhecimentos sobre o tema, assinale a afirmativa **incorreta**.

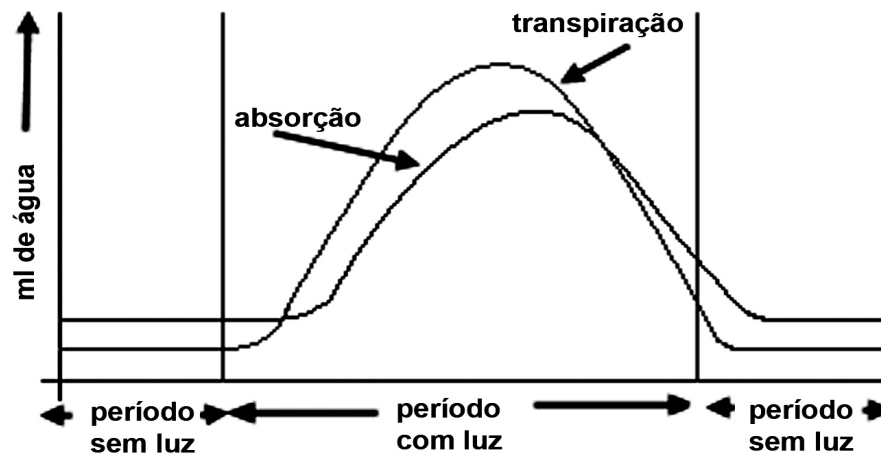
- a) O microorganismo causador da tuberculose é um representante do reino Monera, em que se observam mecanismos de reprodução, como a conjugação e a transformação, que podem favorecer o desenvolvimento de resistência aos antibióticos.
- b) O uso descontinuado da terapia sugerida produzirá um efeito subletal nas bactérias, promovendo uma seleção das linhagens de microorganismos resistentes aos antibióticos utilizados.
- c) Essa doença tem incidência elevada em ambientes confinados, como sistemas prisionais, asilos, albergues e quartéis, pois a contaminação se dá por via aérea a partir de indivíduos infectados.
- d) Micoplasmas são microorganismos patogênicos pertencentes ao reino Monera, os quais causam infecções pulmonares, mas caracterizam-se por sua condição de parasitas intracelulares obrigatórios, além de não possuírem parede bacteriana.
- e) A imunização passiva, utilizando microorganismos patogênicos atenuados ou inativados, ainda é o tratamento preventivo mais adequado para a tuberculose e outras infecções, como poliomielite, meningite, sífilis, hanseníase e tétano.

7 Atualmente, grande parte dos corpos hídricos que compõem o limnóciclo está contaminada por resíduos das atividades domésticas, agrícolas e industriais, que contêm grande volume de matéria orgânica, bactérias potencialmente patogênicas, além de substâncias químicas com diversos níveis de toxicidade.

Levando-se em conta que as bactérias decompõem a matéria orgânica por processo aeróbico ou anaeróbico e que a demanda bioquímica por oxigênio (DBO) e o índice de coliformes fecais são utilizados como indicativos da poluição da água, assinale alternativa **incorreta**.

- a) Cólera, amebíase, giardíase, leptospirose, toxoplasmose e esquistossomose são moléstias que podem estar associadas à contaminação da água de abastecimento por organismos patogênicos.
- b) Quando substâncias, como pesticidas químicos e metais pesados, entram nas cadeias alimentares aquáticas, ocorre o fenômeno da magnificação trófica, com os efeitos mais intensos observados entre os consumidores localizados no topo das pirâmides alimentares.
- c) A mortandade de peixes observada em alguns rios que recebem grande quantidade de esgoto doméstico pode ser explicada pelo aumento de organismos decompositores, que acabam por consumir todo o oxigênio dissolvido na água.
- d) Quando se lança esgoto doméstico na água ou quando fertilizantes químicos ou adubos agrícolas chegam até ela por meio das chuvas, o excesso de nutrientes provoca a proliferação de algas microscópicas que vivem próximas à superfície, podendo causar efeitos ambientais deletérios.
- e) As águas poluídas apresentam média DBO, alta incidência de coliformes fecais, alto teor de oxigênio dissolvido e predomínio de processos aeróbicos.

8 O gráfico a seguir representa o comportamento de uma planta em relação à luminosidade e à passagem de água por seu corpo, ao longo de 24 horas.



Analise as afirmativas abaixo sobre as plantas.

- I - A absorção pela planta aumenta no período de luz, porque a luminosidade interfere diretamente na abertura dos estômatos, favorecendo a transpiração.
- II - Nos períodos sem luz, a transpiração é menor, o que indica a possibilidade dos pêlos absorventes sofrerem alterações nos mecanismos de permeabilidade à água.
- III - Pode-se afirmar, genericamente, que a taxa de transpiração é diretamente proporcional à superfície do limbo e inversamente proporcional à espessura da cutícula.
- IV - No período iluminado e na condição de seca fisiológica, somente haveria interferência nos níveis de transpiração, pois a absorção manteria a mesma intensidade.
- V - Se a absorção for intensa durante o período sem luz, e o solo e a atmosfera estiverem saturados de umidade, o vegetal poderá realizar a gutação por meio dos hidatódios foliares.

Estão **corretas** apenas as afirmativas:

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

9 Embora realizem fotossíntese, pois possuem clorofila, as plantas carnívoras também se nutrem de insetos e até mesmo de pequenos vertebrados. Essa particularidade se deve ao fato de que essas plantas vivem em ambientes cujos solos são bastante pobres em nitrogênio.

Os animais capturados constituem, portanto, uma fonte adicional desse elemento de fundamental importância para todos os seres vivos.

Com relação à ciclagem do elemento nitrogênio na natureza, assinale a assertiva **incorreta**.

- a) O nitrogênio gasoso atmosférico pode ser incorporado a compostos nitrogenados por fatores abióticos do ecossistema e por combinação mutualística de procariontes com determinadas plantas superiores.
- b) Ainda que o nitrogênio tenha grande importância para todos os seres vivos, pois faz parte de duas classes de moléculas orgânicas fundamentais – as proteínas e os ácidos nucleicos –, a grande maioria dos seres não consegue fixá-lo.
- c) Quando produtores e consumidores morrem, seus compostos orgânicos nitrogenados são transformados, por certas bactérias desnitrificantes, em nitratos, os nitratos em nitritos, e estes em gás amônia, que retorna à atmosfera, fechando o ciclo.
- d) Nos ecossistemas naturais, a morte e a decomposição dos organismos promovem a reciclagem de elementos. Nas culturas agrícolas, entretanto, parte da estrutura dos vegetais colhidos é consumida nas cidades, o que impede a reciclagem proporcional dos elementos no ecossistema de origem.
- e) As nitrobactérias são autotróficas quimiossintetizantes porque utilizam a energia liberada da oxidação dos nitritos em nitratos para fabricar compostos orgânicos a partir de gás carbônico e água.

10 *Ascaris lumbricoides* é um nematódeo, considerado o mais "cosmopolita" dos parasitos humanos. É a décima sétima causa mundial de morte. O macho adulto pode atingir de quinze a vinte e cinco centímetros, e a fêmea de vinte a quarenta centímetros. Uma vez fecundadas, as fêmeas produzem ovos que são liberados com as fezes para o ambiente. No ambiente, os ovos abrigarão em seu interior a maturação das larvas. O desenvolvimento larval completa-se em até três semanas, quando o ovo passa a ser infectante para o homem. Segue-se, então, a ingestão dos ovos pelo hospedeiro.

Analise as afirmações a seguir e marque a única **correta**.

- As fêmeas são extremamente fecundas, mas não há dimorfismo sexual. Seus ovos podem permanecer viáveis na natureza por vários anos, o que favorece sensivelmente sua disseminação e o rótulo de “cosmopolita”.
- A utilização de purgativos e laxantes severos pode ser recomendada para combater e curar essa verminose intestinal, pois elimina toda a população de vermes adultos no intestino do hospedeiro.
- Esses vermes são triblásticos, pseudocelomados, protostômios, neuromiários, bilatérios, com o tubo digestório incompleto e a circulação aberta ou lacunar.
- Mesmo sendo parasitas tipicamente intestinais, podem ser responsáveis por desencadear distúrbios respiratórios, como crises de bronquite ou mesmo pneumonias.
- Em casos de infestações muito severas, pode haver a formação de um novelo, com a conseqüente obstrução do intestino. Isso também ocorre freqüentemente com outra espécie de nematódeo, denominado *Necator americanus*.

11 Quando indivíduos normais em crescimento são submetidos a uma dieta hiperprotéica, apresentarão na urina níveis elevados de uréia. Os níveis de nitrogênio encontrados na urina são sempre ligeiramente inferiores aos encontrados na composição da dieta ingerida.

Se houver uma mudança radical na orientação da dieta, substituindo as proteínas por carboidratos, pode-se esperar, depois de alguns dias, que:

- os níveis de uréia se mantenham estáveis, pois a metabolização dos carboidratos também acaba produzindo grandes quantidades desse composto nitrogenado;
- se verifique episódios de hipoglicemia, uma vez que as células beta do pâncreas teriam dificuldade de funcionamento pela ausência de aminoácidos para a síntese de glucagon;
- a privação completa de lipídios comprometa de modo significativo a absorção das vitaminas K, D, A, C e E no intestino delgado;
- os níveis de uréia na urina tenham uma queda significativa, pois as únicas fontes de aminoácidos disponíveis resultarão de processos de autofagia celular;
- as taxas de crescimento não sejam alteradas, pois a grande disponibilidade de compostos energéticos fornecidos na dieta supriria as necessidades metabólicas e seria indispensável para a divisão celular.

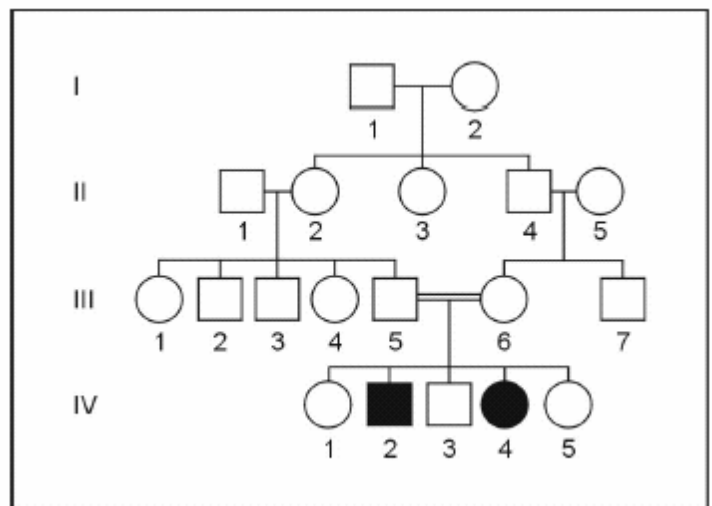
12 Suponha que tenha sido feito um diagnóstico errado para uma pessoa que apresentava deformações esqueléticas, como sintoma de uma doença genética. Tal doença estava associada a um gene localizado num cromossomo autossômico. No heredograma abaixo, **José Carlos** é o indivíduo saudável **5** da geração **III**.

Analise a árvore genealógica da família dele e, em seguida, julgue as afirmativas que se seguem.

- A doença é determinada por gene recessivo.
- José Carlos tem genótipo heterozigoto para a doença.
- Não é possível ter certeza sobre o genótipo de alguns indivíduos dessa família. É o caso dos indivíduos **II-3** e **III-2**.
- Entre José Carlos e sua esposa ocorreu um casamento consanguíneo, já que são primos.
- O genótipo dos filhos de José Carlos, **IV-2** e **IV-4**, é homozigoto dominante.

Estão **corretas** apenas as afirmativas:

- I, III, IV e V;
- I, II, IV e V;
- II e IV;
- I, II, III e IV;
- I, II e III.



13 O mercúrio, descoberto ainda na Grécia antiga, foi um dos primeiros elementos estudados. É altamente tóxico, podendo ser introduzido no organismo por ingestão, inalação do vapor ou contato com a pele. No sistema nervoso, tem efeitos desastrosos, podendo dar causa a lesões leves e até a vida vegetativa ou à morte, conforme seus níveis de concentração.

Sabendo-se que o mercúrio tem número atômico igual a **80**, analise as afirmativas e assinale a **incorreta**.

- O mercúrio é um metal líquido à temperatura ambiente, de cor prateada que estabelece liga metálica com muitos outros metais, produzindo amálgamas.
- O mercúrio apresenta 2 elétrons na camada de valência, podendo formar os íons mercuroso e mercúrico.
- A distribuição eletrônica, em ordem crescente de energia, do íon Hg^{2+} é a seguinte: $1s^2, 2s^2, 2p^6, 3s^2, 3p^6, 4s^2, 3d^{10}, 4p^6, 5s^2, 4d^{10}, 5p^6, 6s^2, 4f^{14}, 5d^8$.
- O mercúrio é um metal de transição do 6º período da tabela periódica.
- O primeiro potencial de ionização do mercúrio é menor que o do zinco, cujo número atômico é 30 e pertence ao mesmo grupo do mercúrio na tabela periódica.

- 14** O ácido clorídrico é uma solução aquosa altamente ácida. É extremamente irritante e corrosivo para qualquer tecido com que tenha contato. Normalmente é utilizado como reagente químico em soluções com até 38% de HCl. Na forma impura é vendido no comércio com o nome de ácido muriático, usado para limpar, tratar e galvanizar metais, curtir couros ou produzir e refinar grande variedade de produtos. Os sucos digestivos humanos consistem numa mistura de ácido clorídrico e várias enzimas que atuam sobre o bolo alimentar, proporcionando a digestão gástrica dos alimentos.

A respeito do assunto, considere as seguintes afirmativas.

- I - Uma solução de ácido clorídrico de densidade 1,19 g/mL, contendo 38% de HCl em massa, tem concentração molar aproximadamente igual a 12,4 mol/L ($H = 1u$, $Cl = 35,5u$).
- II - O HCl puro é um gás incolor ou levemente amarelado; se for liquefeito, apresentará suas moléculas unidas por pontes de hidrogênio.
- III - Ao tomar água, uma pessoa diluiu 100 mL de seu suco gástrico de $[H^+] = 0,01 \text{ mol/L}$ para 500 mL, alterando para 2,7 o valor do pH da solução de suco gástrico ($\log 2 = 0,3$).
- IV - Segundo Brønsted-Lowry, o ácido clorídrico é classificado como ácido porque é uma espécie química doadora de par de elétrons.

Estão **corretas** apenas as afirmativas:

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

- 15** A água oxigenada, solução aquosa de peróxido de hidrogênio, é utilizada como agente descolorante e antisséptico. A decomposição da água oxigenada produz água e gás oxigênio e, normalmente, é lenta; entretanto, quando utilizada em feridas, ocorre uma rápida produção de oxigênio, pela ação catalítica da enzima catalase.

Considere a informação acima e assinale a afirmativa **correta**.

- a) O aumento da velocidade da reação de decomposição da água oxigenada ocorre porque a enzima catalase é consumida nessa reação.
- b) O catalisador aumenta a velocidade da reação porque aumenta a energia de ativação para o início da reação.
- c) A equação $H_2O_2 \rightarrow H_2O + \frac{1}{2} O_2$ representa a reação de decomposição do peróxido de hidrogênio, reação que é de primeira ordem. Isso significa que a água oxigenada de concentração mais baixa apresenta menor velocidade de decomposição.
- d) Se a velocidade média de decomposição da H_2O_2 é $0,03 \text{ mol.L}^{-1}.\text{min}^{-1}$, a velocidade de formação do O_2 , durante o mesmo período de tempo, é $0,06 \text{ mol.L}^{-1}.\text{min}^{-1}$.
- e) A variação de entalpia da reação de decomposição da água oxigenada, em presença de catalisador, é maior que a variação de entalpia da reação não catalisada.

- 16** A pasta de dente, dentífrico ou creme dental, é um produto para higienizar os dentes, e em seu uso comum deve ser cuspid. Alguns tipos de pasta de dente, se engolidas em quantidade suficiente, podem causar náusea, fluorose (destruição do esmalte dos dentes) ou diarreia. Entre os compostos adicionados a pastas dentífricas estão o monofluorofosfato de sódio, Na_2PO_3F , e o bicarbonato de sódio, $NaHCO_3$.

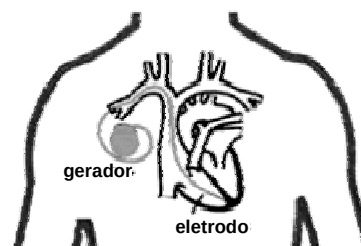
Sobre o assunto, analise as afirmativas que se seguem.

- I - O bicarbonato de sódio, ou hidrogenocarbonato de sódio, é um sal básico que reage com a água liberando gás carbônico e formando hidróxido de sódio.
- II - Um tubo de creme dental de 90 g, contendo monofluorofosfato de sódio na proporção de 1.500 ppm, possui 0,135 g de átomos de flúor ($F = 19u$, $Na = 23u$, $P = 31u$, $O = 16u$).
- III - Na estrutura do Na_2PO_3F existem 8 elétrons compartilhados, formando 4 pares eletrônicos.

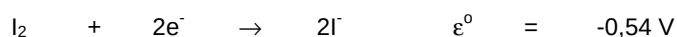
Está(ão) **correta(s)**:

- a) somente a I;
- b) somente a II;
- c) somente a III;
- d) apenas I e II;
- e) apenas I e III.

- 17** A ciência médica encontrou uma maneira de corrigir os problemas de “coração lento”, por meio do implante de marca-passo cardíaco artificial. Esse aparelho é um dispositivo eletrônico composto de gerador (pilha do marca-passo) e eletrodo (fio que se comunica com o coração). Uma das pilhas utilizadas é a de lítio-iodo, que pode funcionar continuamente por até dez anos e, por não formar gases, pode ser fechada hermeticamente.



Considere as seguintes semi-reações de redução:



Com base nas afirmações feitas sobre a pilha de lítio-iodo, assinale a alternativa **correta**.

- A reação global da pilha é $2\text{Li}^+ + \text{I}_2 \rightarrow 2\text{Li} + 2\text{I}^-$.
- No anodo ocorre a oxidação do I_2 .
- O eletrodo de menor potencial-padrão de redução recebe elétrons, sofrendo redução.
- O agente oxidante é o I_2 .
- O catodo é o eletrodo de lítio.

18 O grau de acidez é uma importante propriedade química do sangue. Nosso sangue deve apresentar pH entre 7,3 e 7,5 e mesmo pequenas mudanças de pH podem causar profundas alterações nos processos metabólicos, provocando inclusive a morte. O organismo utiliza três mecanismos para evitar modificações do pH: solução tampão do sangue; estímulo do centro respiratório, modificando-se a taxa de ventilação pulmonar; excreção de urina ácida ou básica feita pelos rins. Um dos equilíbrios ácido-básicos é o seguinte:



Considere as informações e analise as afirmativas que se seguem.

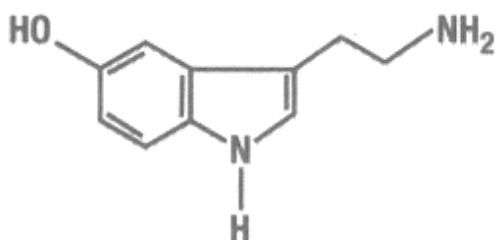
- Solução-tampão é a solução que praticamente não sofre variação de pH ou de pOH pela adição de pequenas quantidades de ácidos fortes ou de bases fortes.
- Uma obstrução das vias aéreas que reduza a eliminação do dióxido de carbono nos pulmões faz elevar seu nível no sangue, aumentando o pH e resultando na acidose respiratória.
- Quando o organismo é levado para uma grande altitude, a baixa pressão parcial do gás oxigênio na atmosfera provoca o aumento da ventilação pulmonar e a perda excessiva de CO_2 , originando uma diminuição de pOH e resultando na alcalose respiratória.
- A adição de ácidos no organismo por via gastrointestinal ou intravenosa aumenta a concentração de H^+ , deslocando o equilíbrio para o lado direito e diminuindo o pH.

Estão **corretas**:

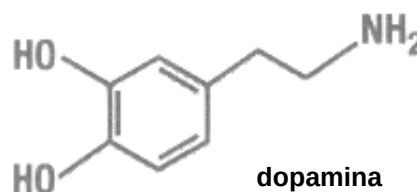
- apenas I e II;
- apenas I e III;
- apenas II e III;
- apenas I e IV;
- I, II, III e IV.

19 Duas importantes substâncias que formam um conjunto de compostos químicos que afetam nosso cérebro são a **serotonina**, relacionada aos transtornos do humor ou a transtornos afetivos, e a **dopamina**, relacionada à sensação de prazer e à motivação.

Analise as estruturas dessas duas substâncias, representadas a seguir, e assinale a alternativa **correta**.



serotonina



dopamina

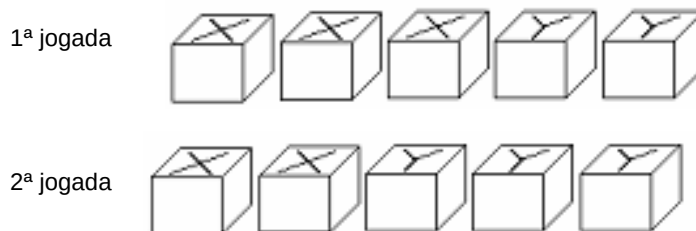
- As funções químicas amina e álcool estão presentes nas duas substâncias.
- A fórmula molecular da serotonina é $\text{C}_{10}\text{H}_{11}\text{N}_2\text{O}$.
- Na estrutura da serotonina todos os carbonos estão hibridados na forma sp^2 , e o nitrogênio na forma sp^3 .
- O nome oficial da dopamina é 3,4 - dihidroxi-feniletilamina.
- A dopamina é uma amina secundária opticamente ativa.

20 Qual a semelhança entre a cerveja, o vinho, a vodka, a cachaça, o licor e o álcool combustível para automóveis? A semelhança é o constituinte principal, o álcool etílico ou etanol. No organismo, o álcool etílico é uma droga depressora do sistema nervoso central e causa desinibição e euforia, quando ingerido em pequenas doses, e estupor e coma, em doses maiores. Como combustível, sua principal vantagem é que, na queima, não lança óxidos de enxofre na atmosfera, e a quantidade liberada de monóxido de carbono é diminuída. Sobre o tema, analise as afirmativas a seguir e assinale a **incorreta**.

- O etanol, ou álcool etílico, pode ser obtido por meio da fermentação do açúcar, de acordo com a seguinte reação simplificada: $C_6H_{12}O_{6(aq)} \rightarrow 2CH_3CH_2OH_{(aq)} + 2CO_{2(g)}$.
- A cachaça é uma bebida com alto teor alcoólico, obtida pelo processo de destilação.
- Se com 3 g de álcool por litro de sangue um indivíduo pode ficar inconsciente, podendo entrar em coma, e se 700 mL de cerveja correspondem a 0,05% de álcool no sangue (m/V), ao beber 6 garrafas de cerveja, de 750 mL cada, uma pessoa poderá entrar em coma alcoólico.
- A oxidação do etanol pode ocorrer no organismo, produzindo etanal e ácido etanóico.
- A combustão total de 1 litro de álcool combustível, de teor alcoólico igual a 85% (m/V) libera 813 g de CO_2 (densidade do álcool = $0,85 \text{ g/cm}^3$, C = 12 u, H = 1 u, O = 16 u).

21 Bozó, um jogo feito com 5 dados e um copo, envolve várias estratégias e maneiras de pontuar. A jogada é realizada da seguinte forma: os dados são colocados no copo e jogados sobre a mesa. Um jogador lançou os dados duas vezes (verifique o desenho abaixo), e as somas dos números das faces voltadas para cima, em cada uma das jogadas, foram 17 (1ª jogada) e 18 (2ª jogada).

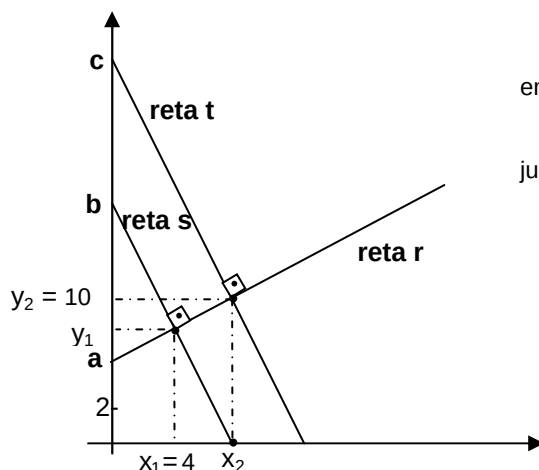
Observação: os pontos gravados nos dados – 1, 2, 3, 4, 5, 6 – foram trocados pelas letras s, t, u, v, x, y, não necessariamente nessa ordem, ou seja, não há relação respectiva.



Sabendo-se que, em um dado comum, a soma dos números desenhados em duas faces quaisquer, opostas, é sempre igual a 7, assinale a afirmativa **incorreta**.

- O valor de **x** corresponde ao número 3.
- A face **x** dos dados sempre ficou voltada para cima ou para baixo.
- Na primeira jogada, a soma dos valores das faces voltadas para baixo é igual a 17.
- A soma das 20 faces laterais na primeira jogada é igual a 70.
- A face oposta a **x** é a **y**.

22 Guaraná e pizza são alimentos complementares porque freqüentemente são desfrutados conjuntamente. Com relação ao mercado de pizza, a equação de oferta está representada, no gráfico a seguir, pela “reta r”, e a equação de demanda pela “reta t”. O cruzamento das duas retas indica o ponto de equilíbrio entre oferta e demanda (x_2 , y_2). Uma mudança na preferência dos consumidores provoca um deslocamento da curva de demanda (“reta s”), provocando uma mudança do ponto de equilíbrio para uma nova quantidade (x_1) e um novo preço (y_1), como demonstra o gráfico.



Os coeficientes lineares **a**, **b** e **c**, nessa ordem, estão em progressão aritmética de razão 10.

Considerando todas as informações apresentadas, julgue as afirmativas que se seguem.

- O valor do coeficiente **a** é 6.
- Por serem paralelas, as retas **s** e **t** possuem o mesmo valor de coeficiente angular, que é - 0,5.
- O ponto médio entre os pontos **a** e **b** é y_2 .

Agora, assinale sua resposta.

- a) Estão corretas apenas as afirmativas I e II.
- b) Estão corretas apenas as afirmativas I e III.
- c) Estão corretas apenas as afirmativas II e III.
- d) Só a afirmativa III está correta.
- e) Só a afirmativa I está correta.

23 A região do Sub-Saara, na África, possui 40% da população infectada pelo vírus da aids, número que representa 60% dos 40 milhões de pessoas infectadas pelo HIV em todo o mundo. Estima-se que 50% dos pacientes soropositivos (infectados pelo vírus da aids) estão com tuberculose, que 30% da população tem hepatite C e, dos contaminados com hepatite C, 10% são aidéticos. Não existem casos de pessoas que tenham hepatite C e tuberculose ao mesmo tempo.

Considerando apenas a região mencionada no texto e os dados fornecidos, assinale a afirmativa **correta**.

- a) Escolhendo uma pessoa ao acaso, a probabilidade de que ela tenha somente aids é de 20%.
- b) Escolhendo uma pessoa ao acaso, a probabilidade de que ela tenha somente uma dessas doenças mencionadas é de 44%.
- c) Mais de 20 milhões de pessoas na região do Sub-Saara não têm nenhuma das três doenças mencionadas.
- d) O percentual da população que está com pelo menos uma dessas três doenças é de 70%.
- e) A probabilidade de que uma pessoa, escolhida ao acaso, tenha duas das três doenças mencionadas é de 20%.

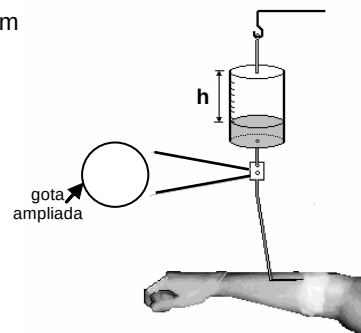
24 Um paciente ficou certo tempo internado no hospital para tomar 314 ml de soro na veia. O balão de soro possui forma de cilindro circular reto, de raio igual a 2 cm. O aparelho foi regulado para uma gota a cada segundo. O volume de uma gota de soro pode ser calculado, assumindo-se uma esfera de raio 2 mm (o desenho está fora de proporção). A altura "h" mede o volume de soro tomado pelo paciente.

Com base nos dados acima, julgue as afirmativas que se seguem

- I - A altura "h" é igual a 25 cm.
- II - O paciente ficou menos de 2 horas e meia tomando soro.
- III - O paciente tomou 9.375 gotas de soro.

Agora, assinale a alternativa **correta**.

- a) Só a II está correta.
- b) Estão corretas apenas a II e a III.
- c) Só a III está correta.
- d) Estão corretas apenas a I e a III.
- e) Estão corretas apenas a I e a II.



25 As atividades humanas são realizadas a partir de transformações de uma quantidade de energia, de natureza eletroquímica, que provém diariamente dos alimentos ingeridos. Ao assistir à televisão, somos atingidos por energia luminosa, proveniente da energia elétrica que, por sua vez, pode ter-se originado da energia gravitacional da água de uma hidrelétrica. O que observamos na natureza é uma contínua transformação das diversas formas de energia; na verdade não há criação ou perda de energia. Esse é o princípio da conservação de energia, fundamental na ciência física.

Sobre a conservação de energia, analise as afirmativas abaixo.

- I - Uma força é classificada como conservativa quando um trabalho realizado por ela, para mover um corpo de um lugar a outro, independe do percurso, isto é, do caminho escolhido. Para carregar um saco de batatas e transportá-lo morro acima, o caminho escolhido pode ser mais longo, num percurso em ziguezague, ou mais curto, num percurso retilíneo, mas por uma ladeira íngreme. A força gravitacional é um tipo de força conservativa.
- II - Uma bola com massa $m = 0,6 \text{ kg}$ está a uma altura $h = 4 \text{ m}$ do chão. Sua energia potencial é de 24 joules ($g = 10 \text{ m/s}^2$). Nesse ponto, como a bola está parada, e sua velocidade é igual a zero, sua energia cinética também é igual a zero. Por isso, sua energia mecânica total é $E = 24 \text{ J}$. Ao ser abandonada, essa bola atinge o solo e sua altura ficará igual a zero. Se não ocorrer conservação de energia mecânica, estima-se que a bola toque o solo com velocidade superior a 9 m/s .
- III - Um esquiador com massa total de 60 kg desliza de uma encosta, partindo do repouso a uma altura de 50 m . Sua velocidade ao chegar ao fim da encosta é de 20 m/s . Considerando $g = 10 \text{ m/s}^2$, a energia mecânica dissipada ao longo da encosta seria suficiente para elevar em 20°C , sem mudança de estado físico, a temperatura de um sólido de capacidade térmica 9.000 J/K .

Está(ão) **correta(s)**:

- a) apenas a I;
- b) apenas a II;
- c) apenas a III;
- d) apenas I e III;
- e) apenas II e III.

26 Uma senhora idosa, com hipermetropia e presbiopia, consultou um oftalmologista que lhe receitou dois pares de óculos – um para que enxergasse bem os objetos distantes e outro para que pudesse ler um livro a uma distância confortável de sua vista. Considere as informações que se seguem.

- Na hipermetropia, a imagem de um objeto distante se forma atrás da retina. No olho do hipermetrope, o ponto próximo (distância mínima da visão distinta, à qual se atribui um valor médio convencional de 25 cm) sofre um afastamento.
- Na presbiopia, o cristalino perde, por envelhecimento, a capacidade de acomodação, e os objetos próximos não são vistos com nitidez.
- A dioptria – a convergência de uma lente, medida em dioptrias – é o inverso da distância focal, em metros.

Considerando que receitas fornecidas por oftalmologistas utilizam o sinal mais (+) para lentes convergentes e menos (-) para divergentes, a receita para um dos olhos dessa senhora idosa poderia ser:

- a) para longe, -2,0 dioptrias; para perto, +5,0 dioptrias;
- b) para longe, -1,5 dioptrias; para perto, -4,5 dioptrias;
- c) para longe, +4,5 dioptrias; para perto, +2,5 dioptrias;
- d) para longe, +1,5 dioptrias; para perto, -3,5 dioptrias;
- e) para longe, +1,5 dioptrias; para perto, +3,5 dioptrias.

27 Um cilindro de oxigênio hospitalar (O_2), de 60 litros, contém, inicialmente, gás a uma pressão de 100 atm e a uma temperatura de 300 K. Quando utilizado para a respiração de pacientes, o gás passa por um redutor de pressão, regulado para fornecer oxigênio a 3 atm, nessa mesma temperatura, acoplado a um medidor de fluxo, que indica, para essas condições, o consumo de oxigênio em litros/minuto.

Determine o número de mols de O_2 consumidos por um paciente, em 20 minutos de uso, com o medidor de fluxo indicando 4 litros/minuto.

Considere o O_2 como gás ideal; suponha a temperatura constante e igual a 300 K e a constante dos gases ideais $R = 8.10^{-2}$ litros . atm/K

Pode-se afirmar que o número é:

- a) 2 mols;
- b) 5 mols;
- c) 10 mols;
- d) 100 mols;
- e) 150 mols.

28 Um fusível é um interruptor elétrico de proteção; queima, desligando o circuito, quando a corrente ultrapassa certo valor. A rede elétrica de 110 V de uma casa é protegida por um fusível de 25 A. A casa dispõe dos seguintes equipamentos:

- um aquecedor de água de 2.200 W;
- um ferro de passar de 770 W;
- lâmpadas de 100 W.

Com base nos dados fornecidos, avalie as afirmativas a seguir.

- I - Se ligarmos simultaneamente o aquecedor e 3 lâmpadas, o fusível não queimará.
- II - O ferro de passar e o aquecedor poderiam funcionar simultaneamente quando protegidos por um fusível de 27 A.
- III - Se apenas lâmpadas de 100 W forem ligadas na rede elétrica, 28 será o número máximo de lâmpadas que poderão ser ligadas simultaneamente sem queimar o fusível de 25 A.

Está(ão) **correta(s)**:

- a) apenas a I;
- b) apenas a II;
- c) apenas a III;
- d) apenas a I e a II;
- e) apenas a II e a III.

29 Considere o texto abaixo, seus conhecimentos sobre a cultura grega e assinale a assertiva **incorreta**.

Ainda que não tivesse chegado até nós nada da antiga literatura médica dos gregos, seriam suficientes os juízos laudatórios de Platão sobre os médicos e a sua arte, para concluirmos que o final do séc. V e o IV a.C. representaram na história da profissão médica um momento culminante do seu contributo social e espiritual. O médico aparece aqui como representante de uma cultura especial do mais alto grau metodológico e é, ao mesmo tempo, pela projeção do saber num fim ético de caráter prático, a personificação de uma ética profissional exemplar, a qual por isso é constantemente invocada para inspirar confiança na fecundidade criadora do saber teórico para a edificação da vida humana.

(JAEGER, Werner. **Paidéia**: a formação do homem grego. São Paulo: Martins Fontes, 2001. p. 1.001)

- a) Os séculos V e IV a.C. são considerados clássicos, porque, nesse período, ocorreram diversas inovações na filosofia e nas artes, entre as quais o desenvolvimento do teatro, da retórica e da dialética, vinculado à dinâmica da vida política.
- b) A “cultura especial” teve, em Atenas, um campo fértil para se desenvolver, fruto do livre debate político que seu regime democrático possibilitava a cidadãos e estrangeiros.
- c) O “alto grau metodológico” é o resultado das investigações filosóficas que constituíram a base da ciência moderna, baseada na observação da natureza e na experimentação prática.
- d) O politeísmo grego dificultou não apenas a elaboração dos novos conceitos filosóficos e científicos, mas também o desenvolvimento do ideal humanista, pois as superstições e o fatalismo da religião pagã, regida pelos caprichos dos deuses, eram um desestímulo para o exercício dos processos dialéticos do pensamento.
- e) A cultura grega tinha um ideal ético e estético de como deveria viver um cidadão pleno. Exemplo desse ideal é o sentido de virtude da cultura espartana, muito bem representada nos heróis épicos dos poemas homéricos.

30 Analise as tabelas a seguir e assinale a afirmação que estiver **incorreta**.

Período	ESTIMATIVA DE DESEMBARQUE DE AFRICANOS	
	no período	média anual
1531-1575	10.000	222
1601-1625	100.000	4.000
1651-1670	185.000	7.400
1701-1710	153.700	15.370
1741-1750	185.100	18.510

Fonte: Estatísticas Históricas, IBGE, 1986.

BRASIL: EXPORTAÇÃO PARA PORTUGAL (em réis) – 1700	
açúcar	2.535.142.800
tabaco	344.650.000
ouro	614.400.000
coirama*	201.800.000

(*) Planta de uso medicinal

Fonte: Antonil. **Cultura e opulência do Brasil** (1711).

- a) No início da colonização, a participação marginal das atividades extrativistas (na Colônia brasileira) no contexto geral da economia portuguesa correspondeu ao baixo número de escravos no Brasil e à opção inicial de se utilizar a mão-de-obra nativa nesses trabalhos.
- b) Com a União Ibérica, a Holanda, ex-colônia espanhola, apoderou-se das bases coloniais lusas no Brasil e na África, para impedir que a Espanha suspendesse o fornecimento de açúcar brasileiro, cuja distribuição no mercado europeu rendia altos lucros ao reino batavo.
- c) A partir do século XVIII, a economia açucareira entrou em declínio com a concorrência do açúcar antilhano e o crescimento da extração aurífera na região de expansão bandeirante, vindo gradualmente a perder peso na participação da economia colonial.
- d) O aumento de cativos após a expulsão holandesa foi possível pela recuperação das colônias africanas fornecedoras de escravos. Foi o novo aumento do contingente de mão-de-obra que permitiu a recuperação da economia açucareira no final do século XVIII.
- e) A maior média anual de desembarques de escravos (verifique a tabela) estava associada à diversificação da agricultura de exportação (fumo e algodão, por exemplo), mediante uma política externa mais dinâmica que fortaleceu os vínculos entre a economia colonial e os mercados europeus.

31 Considere o contexto histórico e as informações suscitadas pela imagem abaixo e assinale a afirmativa **correta**.

- a) A reforma urbana do Rio de Janeiro foi parte do esforço da elite fluminense em incentivar a industrialização diversificando os laços econômicos com outras nações industrializadas. Contrariada, a Inglaterra interditou o tráfico de escravos para prejudicar a estrutura produtiva agrária brasileira.
- b) Com o capital das exportações de café, o governo pretendia estimular várias atividades econômicas por meio de obras públicas, como a reforma da capital e a construção de novas vias de escoamento das exportações e de integração dos grandes centros produtores do Sudeste.
- c) O crescimento populacional do Rio de Janeiro foi ampliado com a decadência da economia cafeeira no vale do Paraíba, o que, de um lado, atraiu os capitais da produção agrícola para o comércio urbano e, de outro, atraiu ex-escravos em busca de trabalho.
- d) A reforma urbana da capital federal tinha como um dos objetivos resolver sérios problemas de higiene pública. Os cortiços e as habitações insalubres começaram a ser substituídos por edifícios, córregos foram canalizados e iniciou-se a modernização do sistema de esgoto.
- e) O progresso da cafeicultura no Oeste paulista debilitou a economia carioca. Com isso, o Rio de Janeiro (cujo porto exportava o café) sobretaxou o café paulista e ampliou o funcionalismo para absorver os segmentos médios de desempregados e recuperar o dinamismo econômico da cidade.



Avenida Central, Rio de Janeiro, após a reforma urbana do Prefeito Pereira Passos (1910).

Coleção Gilberto Ferrez. Foto: Marc Ferrez.

(In: PARENTE, José Inácio; MONTE-MÓR, Patrícia (Org.). **Rio de Janeiro: retratos de cidade**. Rio de Janeiro: Interior Produções)

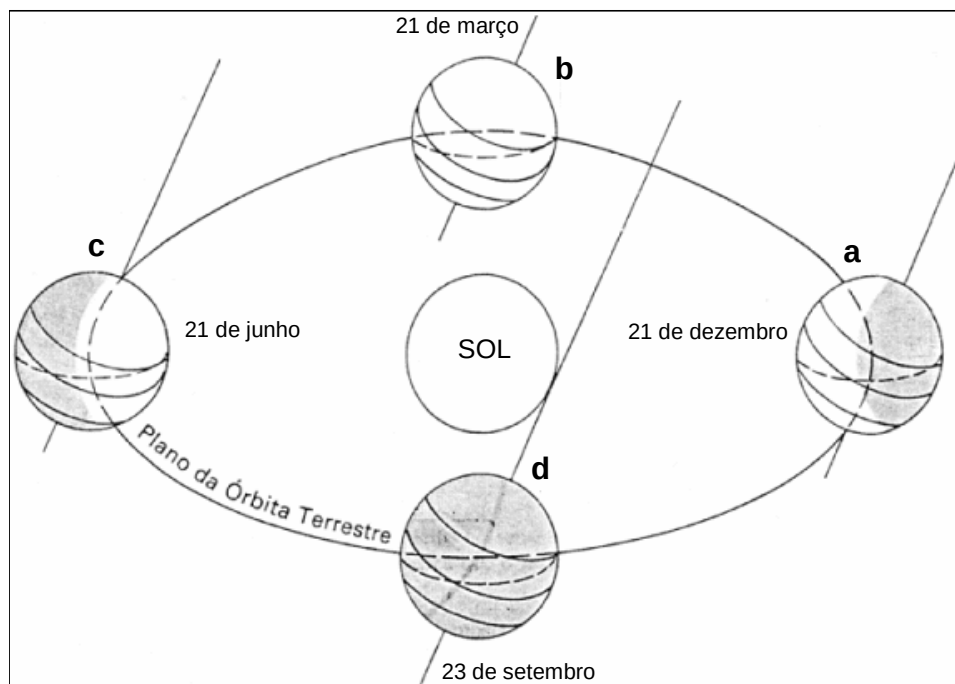
32 Considere o texto abaixo e assinale a afirmação **incorreta**.

O gasto social possui impactos distributivos evidentes. Além das informações estatísticas disponíveis, basta perguntar aos aposentados rurais, aos beneficiados do seguro-desemprego e das políticas compensatórias, às crianças do ensino básico e aos atendidos pelos milhares de hospitais do SUS no Brasil como eles viveriam sem esses programas, aliás, claramente insuficientes e limitados, pois não se conseguiu ainda universalizar o acesso a eles. O impacto distributivo do gasto social é, entretanto, anulado pela estrutura tributária [...] e pela perversidade do circuito de financiamento, que transfere cotidianamente renda do pobre para as elites do Estado e da alta finança. Essa nova riqueza conforma quase uma casta social encontrada não só no setor financeiro, mas também [...] nos grupos de altos rendimentos dos setores público e privado, que vivem do estoque de riqueza sem tributação, da transferência patrimonial [...] e das aplicações financeiras.

(Adaptado de: POCHMANN, Márcio. A verdadeira herança maldita. **Folha de S.Paulo**, p. A3, 22 dez. 2003. Opinião)

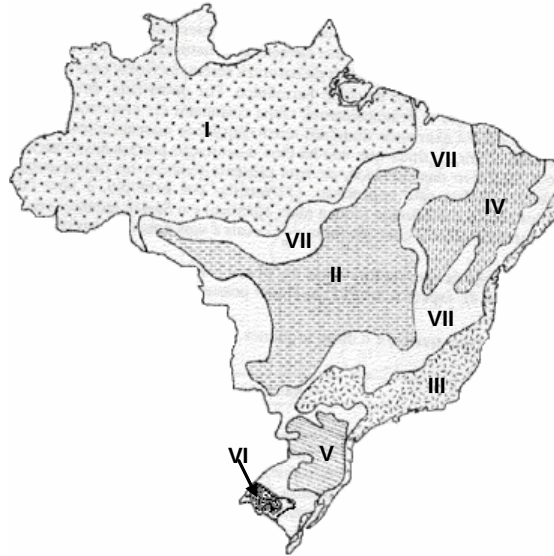
- a) O “gasto social” é consequência do desenvolvimento do Estado de Bem-Estar Social na Europa, após a II Guerra Mundial. Tratava-se de uma estratégia para evitar os efeitos negativos das crises econômicas, como a de 1929, que desencadeou desemprego em massa e fome.
- b) Um dos “grupos de altos rendimentos privados” financiado pelo Estado foi o dos cafeicultores dos anos 30, que se beneficiaram com a compra dos excedentes do produto com recursos do contribuinte, de modo a assegurar cotações favoráveis para o segmento exportador.
- c) A limitação nos serviços públicos se deve à distorção na distribuição das verbas federais, atreladas aos custos do déficit do Estado, que, na falta de legislação adequada e racionalidade administrativa, tem dificuldade de gerenciar os recursos para reduzir os juros da dívida pública.
- d) Na política desenvolvimentista, a industrialização por meio da substituição das importações é complementada, no plano social, com a valorização do salário mínimo, que possibilita a existência de um mercado interno consumidor capaz de sustentar a produção econômica do País.
- e) Nos primeiros anos do regime militar, o déficit público cresceu, o que ampliou a dependência dos empréstimos estrangeiros e gerou forte inflação. Foi esse descontrole inflacionário que, ao longo da década de 70, mais transferiu renda dos pobres para os ricos.

33 Observe atentamente a figura abaixo, relacionada ao mecanismo das estações do ano e a suas influências no espaço natural e socioeconômico. Depois assinale a assertiva **correta**.



- a) Nas datas do ano indicadas por **a** e **c**, o Sol, ao meio dia, encontra-se perpendicular à Linha do Equador, e os dias e noites duram exatamente 12 horas.
- b) Um turista brasileiro que deseje aproveitar os balneários mediterrâneos do Sul da Europa deve viajar para a região na época indicada por **b**, que coincide com a passagem do Sol pelo Trópico de Câncer.
- c) A tundra, vegetação rasteira e de curto ciclo vegetativo, só pode se desenvolver na calota polar ártica, quando a Terra se encontra na posição **c**.
- d) Nas regiões Sul e Sudeste da Ásia, a época do plantio do arroz corresponde à posição da Terra assinalada por **d**, que coincide com a estação das chuvas torrenciais.
- e) Quando a Terra se encontra na posição **a**, inicia-se o período em que as estiagens atingem com maior intensidade o regime hidrográfico brasileiro, cuja fonte de alimentação é basicamente pluvial.

34 O mapa a seguir representa os domínios morfoclimáticos brasileiros. Observe-o com atenção e assinale a alternativa **correta**.



- O domínio I é hoje o palco de vários impactos ambientais, sobretudo nas áreas de solos inundáveis, onde a flora é mais rica e onde se registra o corte ilegal de madeiras nobres.
- No domínio II, marcado pela presença de formações arbustivas e herbáceas, matas galerias e solos ácidos, a expansão da soja e do arroz está ligada à utilização de calagem e intensa mecanização.
- Os domínios II e III assemelham-se por seu clima tropical, sem estação seca caracterizada, mas diferenciam-se pelo relevo, que em II é constituído por planaltos sedimentares tabulares, e, em III, pela paisagem mamelonar.
- O clima quente e de baixo índice pluviométrico, que individualiza o domínio IV, com forte atuação do intemperismo químico, condicionou o aparecimento da vegetação xerófita, que abriga uma pecuária extensiva.
- As coxilhas subtropicais, com pradarias mistas, constituem a paisagem típica do domínio V. As técnicas incorretas usadas na criação de gado provocaram a desertificação em diversas partes dessa região.

35 O Vietnã está virando de cabeça para baixo um padrão dos países emergentes da Ásia: o de que o crescimento econômico acelerado tem como contrapartida a lentidão nas melhorias sociais. Os vietnamitas vêm conseguindo as duas façanhas ao mesmo tempo. Nos últimos quatro anos, o PIB do Vietnã cresceu a uma taxa anual de 7,8%. No ano passado, o crescimento foi de 8,4% – só a China teve um desempenho melhor entre os asiáticos. A redução da pobreza é igualmente espantosa. Na última década, a parcela de pobres na população caiu de 58% para 19%. A taxa de mortalidade infantil já é mais baixa que a do Brasil. Na semana passada, o Vietnã acertou alguns últimos detalhes necessários para ser aceito na Organização Mundial do Comércio (OMC).

(VEJA, p. 110, 8 nov. 2006)

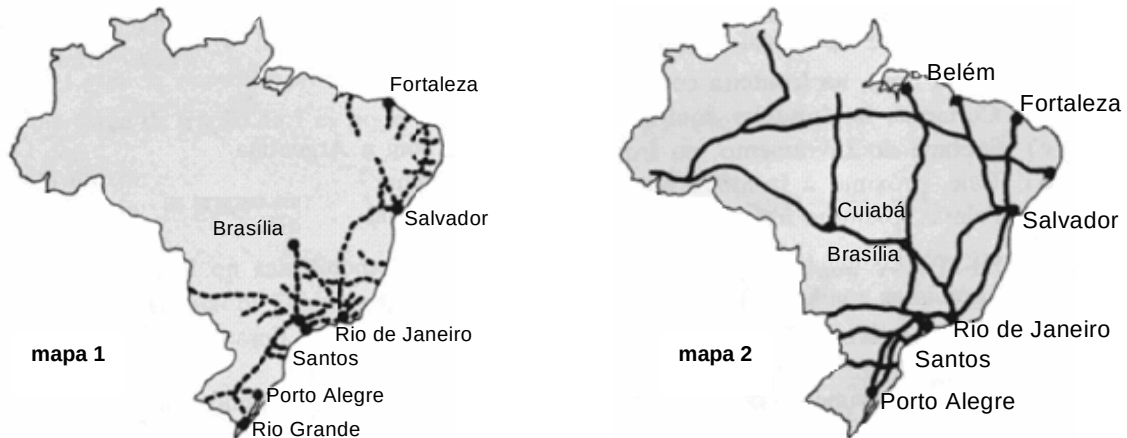
Com base no texto e em conhecimentos sobre o tema, analise as assertivas seguintes.

- O crescimento da economia vietnamita nas últimas décadas está diretamente relacionado à parceria do capital estrangeiro com empresas estatais, num modelo de parceria público-privada similar ao que vem sendo aplicado com resultados positivos no Brasil.
- Os índices de pobreza referidos no texto foram decorrentes do imperialismo capitalista vigente até os anos 70 (século XX) e agravados com a guerra contra os Estados Unidos. Ao optar pelo socialismo, o Vietnã conseguiu melhorar a distribuição de renda no país, compatibilizando os investimentos externos com a geração de mais empregos.
- A mão-de-obra industrial, barata e disciplinada, vem sendo aproveitada nos setores automotivo, eletrônico, de artigos esportivos, entre outros – em sua quase totalidade constituídos por empresas sediadas nos países capitalistas centrais. A Nike é um bom exemplo nesse contexto.
- A redução do índice de pobreza no Vietnã e nos tigres asiáticos, produto de intensos investimentos públicos, é comparável à do Brasil, que nos últimos quatro anos priorizou o combate à fome, bem como o incentivo aos movimentos e programas sociais.
- As melhorias no setor agrícola do país, com elevação na exportação do arroz, devem-se ao aumento da concorrência entre produtores do setor e às modificações na estrutura fundiária, que optou por um modelo privatizante e modernizou os processos de produção e comercialização.

Estão **corretas** apenas as afirmativas:

- I e II;
- I, II e IV;
- II, III e IV;
- III e V;
- I, IV e V.

36 Com base nos mapas a seguir e em conhecimentos sobre o sistema de transportes do Brasil, assinale a afirmativa **incorreta**.



- O mapa 1 mostra o traçado das ferrovias, cujo desenvolvimento inicial está diretamente ligado à expansão da cafeicultura no Vale do Paraíba (RJ) e no interior do Estado de São Paulo.
- Orientada no sentido interior-litoral, a malha ferroviária integra as regiões do País e liga as áreas de produção agrícola e mineral aos principais corredores de exportação.
- No mapa 2, está parcialmente representado o traçado rodoviário do Brasil, com destaque para as rodovias longitudinais e transversais.
- O apogeu do rodoviarismo no Brasil coincide com a construção da Transamazônica, dos grandes projetos agrominerais e com a entrada maciça de capital estrangeiro no País.
- O predomínio da rodovia sobre a ferrovia e a hidrovia nos grandes eixos de escoamento de produção caracteriza uma situação antieconômica no Brasil, pois o transporte rodoviário oferece pequena capacidade de carga e elevada dependência do petróleo.

Inglês

BRAVE NEW BIOCRACY

Looking around me, I see that we have a great capacity to care for one another, especially in the moments of birthing, accidents and dying. Unless unbalanced by historical novelties, our households have been wonderfully hospitable, that is, generally adequate to care for the real needs of living, celebrating and dying.

In opposition to this experience, some of us today have come to believe that we desperately need packages, commodities, all under the label of "health," all designed and delivered by a system of professionalized services. Some try to convince us that an infant is born, not only helpless – needing the loving care of household – but also sick, requiring specialized treatment by self-certified experts.

Many have forgotten those common-sense ways of living that contribute to one's well-being and ability to recover from illness. Many of us are mesmerized by the glitter of high-tech "solutions," we mistakenly think all pain is an evil to be suppressed, we seek to postpone death at almost any cost. People must face certain truths: we will never eliminate pain; we will not cure all disorders and we will certainly die.

(Adaptade from: ILLICH, Ivan. Brave new biocracy: health care from womb to tomb. *New Perspectives Quarterly*, Winter 94, v. 11, issue 1, p. 4-12)

37 According to the text:

- There are different points-of-view concerning households and their being hospitable.
- In the moments of birthing, accidents and dying households get unbalanced.
- Packages and commodities are healthy.
- Some experts require specialized treatment.

The **incorrect** statements are:

- only I;
- only I and III;
- only II and III;
- only II, III and IV;
- only III and IV.

38 According to the third paragraph it is correct to say that:

- many people are forgetful;
- Ivan Illich does not believe all pain is an evil that has to be eradicated;
- Ivan Illich admires high-tech solutions that contribute to people's welfare and comfort;
- postponing death can be costly;
- common-sense ways of living reflect one's sickness.

39 “Unless unbalanced by historical novelties, our households have been wonderfully hospitable.” According to this sentence:

- I - Households have been hospitable because of historical novelties.
- II - If households are unbalanced, they can also be hospitable.
- III - Hospitable households have been wonderfully unbalanced.
- IV - Historical novelties have been unbalanced by wonderful households.

The **incorrect** statements are:

- a) only I;
- b) only I and III;
- c) only II and IV;
- d) only I, II and III;
- e) all of them.

40 “An infant is born not only helpless – needing the loving care of households – but also sick.” According to this sentence:

- a) An infant who is born sick is hopeless.
- b) Not only a helpless infant needs the loving care of households.
- c) An infant who is ill needs the comfort of households.
- d) An infant is born helpless and ill.
- e) A child needs help and love in order not to be sick.

Espanhol

EL UNIVERSO HOLOGRÁFICO; ¿EXISTE LA REALIDAD OBJETIVA?

En 1982 tuvo lugar un acontecimiento notable. En la Universidad de París, un equipo de investigación dirigido por el físico Alain Aspect realizó *el que podría ser* uno de los experimentos más importantes del siglo XX. [...]

Aspect y su equipo descubrieron que, *bajo ciertas circunstancias*, partículas subatómicas como los electrones son capaces de comunicarse instantáneamente entre sí, independientemente de la distancia que las separe. No importa si están separados 10 pies o 10 mil millones de millas. De alguna manera, una partícula parece saber siempre lo que está haciendo la otra. El problema que hay con este hecho es que viola el principio de Einstein de que ninguna comunicación puede viajar más rápido que la velocidad de la luz. Como viajar más deprisa equivale a *romper la barrera del tiempo*, tan intimidante panorama ha originado que algunos físicos intenten *salirle al paso* con elaboradas maneras de explicar algunos de los hallazgos de Aspect. Pero ha inspirado a otros a ofrecer explicaciones aún más radicales.

Para hacer un holograma, el objeto a fotografiar primero es bañado por la luz de un haz láser. Después, se hace rebotar un segundo haz láser reflejando la luz del primero, y el patrón de interferencia resultante (la zona en la que confluyen ambos haces láser) es captado sobre una película. Cuando se revela la película, parece una maraña de luz y líneas oscuras desprovista de significado. Pero tan pronto como se ilumina la película revelada mediante otro haz láser, aparece una imagen tridimensional del objeto original. [...]

Esa naturaleza del “*todo en cada parte*” del holograma nos proporciona una manera completamente nueva de entender la organización y el orden. Durante la mayor parte de su historia, la ciencia occidental ha trabajado bajo el condicionamiento de que la mejor manera de entender un fenómeno físico, es diseccionarlo y estudiar sus partes respectivas. El holograma nos enseña que algunas cosas del universo posiblemente no permiten ese enfoque. Si intentamos dividir algo construido holográficamente, no obtendremos las piezas de las que se compone, sólo obtendremos “todos” más pequeños.

(Texto adaptado. Disponible en: <<http://www.gaianxaos.com>>. 8 dez. 2006)

37 Señale la afirmativa **correcta** sobre el mensaje del texto.

- a) El experimento de Aspect es una confirmación más de la teoría de la relatividad.
- b) Independientes entre sí, lo que afecta la instantaneidad de las partículas subatómicas es la distancia.
- c) La teoría de Einstein suministró la base para el experimento investigado por el equipo.
- d) Hay varios físicos que intentan negar el descubrimiento de Aspect.
- e) La ciencia tradicional de occidente afirma que se debe estudiar el todo sin detenerse en las pequeñas partes.

38 Analice las aseveraciones sobre el sentido de las expresiones referidas y señale la alternativa **correcta**.

- a) “[...] el que podría ser” es lo mismo que afirmar algo hecho y demostrado.
- b) “[...] bajo ciertas circunstancias” es decir que es necesario que se cumplan algunas condiciones dadas.
- c) “[...] romper la barrera del tiempo” significa retrasarse para un compromiso.
- d) “[...] salirle al paso” es lo mismo que estar de acuerdo con el hablante.
- e) “[...] todo en cada parte” tiene el sentido de que dividir algo en partes es el principio fundamental de cualquier proceso.

39 Analice las alternativas con base en aspectos gramaticales y seleccione la **incorrecta**.

- a) La expresión “su equipo” se puede cambiar por “el equipo suyo”.
- b) En “las separe”, el pronombre de objeto directo “las” se refiere a distancia.
- c) La expresión “ha originado” se puede cambiar por “originó”.
- d) La expresión “holográfico, película y físicos” son palabras esdrújulas, por lo tanto siempre se acentúan.
- e) “Existe la realidad objetiva” se puede cambiar por “Hay una realidad objetiva”.

40 Continúe analizando aspectos gramaticales y señale como **correcto** uno de los conjuntos de alternativas puesto a continuación.

- I - “10 mil millones” es equivalente en portugués a dez bilhões.
- II - En “barrera del tiempo”, “del” es la contracción de la preposición “de” con el artículo “el”.
- III - La forma “los hallazgos” en singular será “lo hallazgo”.
- IV - La frase “Se habla de luz e imagen” se puede cambiar por “Se mencionan imagen e luz”.
- V - “Hecho muy importante” y “hecho mucho más importante” son expresiones correctas.

Están **correctas** apenas las afirmativas:

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

REDAÇÃO**Instruções**

Esta seção da prova contém **duas** questões de redação que deverão ser desenvolvidas em parágrafos dissertativos, conforme a estrutura clássica do parágrafo – tópico específico e argumentação específica do tópico.

Cada questão solicita um número específico de linhas. A configuração paragrafada do texto será definida pelo candidato; a qualidade lógica e formal do parágrafo é o item de estrutura a ser observado, em primeiro plano, pela comissão corretora.

Os textos apresentados em cada proposta servem apenas como uma referência para estimular a reflexão sobre o tema. O candidato tem liberdade para expressar sua criticidade, sua preferência filosófica ou ideológica, qualquer que seja. O que pesa na avaliação dos textos é o nível de coerência, acuidade e organização dos argumentos.

Será anulada a redação que:

- se constituir de cópia de frases inteiras ou paráfrase dos textos apresentados, com troca de um ou outro vocábulo;
- que fugir ao tema proposto em cada questão.

Espera-se que o candidato desenvolva seu texto com redação própria.

Os textos deverão ser produzidos dentro da norma culta da Língua Portuguesa.

Não há necessidade de dar título a cada uma das redações. O texto deve ter início na primeira linha do espaço destinado à versão definitiva.

O valor total das questões de redação é de **20** (vinte) pontos. Cada questão vale **10** (dez) pontos.

Questão 1**URNA NÃO ABSOLVE NINGUÉM?**

Leia com atenção os excertos reproduzidos a seguir. Considere-os apenas como referência para desenvolver a questão.

A ARTE DE NÃO LEVAR A NADA

O processo pelo qual o Ministério Público de São Paulo tenta recuperar o dinheiro alegadamente desviado pelo ex-prefeito Paulo Maluf para contas no exterior teve início em 2001. [...] De 2002 são o seqüestro e o assassinato do prefeito de Santo André, Celso Daniel. [...] De 2004 é o caso Waldomiro Diniz, o ex-assessor da Casa Civil filmado ao tentar arrancar uns trocados de um operador do jogo do bicho. [...] De 2005 é o escândalo do mensalão. Evo Morales era apenas o líder dos índios da Bolívia e Plutão ainda era considerado um planeta. Neste ano de 2006 outros dois casos graúdos se juntaram à lista: o escândalo das ambulâncias superfaturadas, também conhecido como escândalo dos sanguessugas, e a conexa tentativa de compra, por uma turma de petistas, de um dossiê contra os adversários [...]

O que há de comum nos escândalos brasileiros elencados acima é que nenhum deles encontrou um desfecho. O mais velho – o de Maluf – já completou cinco anos. Presidentes se sucedem mundo afora, muda o papa, até o sistema solar sofre um desfalque – e nada de os escândalos no Brasil avançarem rumo a um final, com as devidas condenações, outras tantas absolvições, esclarecimentos acima de qualquer dúvida e uma conclusão verdadeiramente conclusiva. O Brasil inventou uma química pela qual os escândalos, depois de estourar, se transmudam em bolhas suspensas no ar, por muitos e muitos anos, até se evaporar. [...] No Brasil as coisas não acabam. Definham.

(TOLEDO, Roberto Pompeu de. **Veja**, 13 dez. 2006)

URNA NÃO É TRIBUNAL. NÃO ABSOLVE NINGUÉM.

“Não custa lembrar: Nixon teve de renunciar ao segundo mandato por causa de uma besteira feita no primeiro. Foi eleito pelo povo. Foi deposto pelas instituições.”

Um novo refrão anda “nas cabeças, anda nas bocas”, poderia dizer Chico Buarque: a reeleição do presidente absolve todos os crimes do governo e do partido. As urnas fariam pelas dezenas de processos (Ali Babá e os quarenta ladrões é só a superfície) o que o Stalin fez por si mesmo: apagar a história. É um embuste. [...] O povo é, sim, um tipinho suspeito, mas não vota para livrar a cara dos marcolas da ideologia.

O voto do ignorante vale menos? Não. Mas também não vale mais. Nem muda a natureza das instituições. E não absolve ninguém, tarefa que continuará a ser da Justiça. A vacina contra o autoritarismo virótico de quem pretende cair nos braços do povo para ser absolvido de seus crimes está em “Origens do Totalitarismo”, da pensadora judia-alemã Hannah Arendt. Aprende-se ali que não devemos permitir que os inimigos da democracia cheguem ao poder, negando-nos, uma vez lá, em nome dos seus princípios, as liberdades que lhes facultamos em nome dos nossos. [...] Felizmente, a democracia é um regime legitimado pela maioria, mas sustentado pelas elites, de que a imprensa faz parte. As esquerdas se arrepiam diante dessa afirmação. Entendo. Elas nunca são elite. [...]

Quando, para defender toda a lama, um ator diz que a política pressupõe enfiar a mão na sujeira ou um músico dá um pé no traseiro da ética, ambos estão pondo em termos muito práticos o que a “intelligentsia” oficial urdiu como teoria de poder: a superação do senso comum (de direita?), segundo o qual não se deve roubar dinheiro público. A “nova fala” do barraco de Marilena Chauí acena então com a pior de todas as tiranias: aquela exercida pelos servos, mas com a fala devidamente “corrigida”, pelas escolas, pela mídia, pelas universidades [...]

E o “meu” povo? Ele é a fonte legitimadora das instituições democráticas e, portanto, tem de ser protegido de si mesmo se atentar contra os códigos que guardam seus direitos – e isso inclui absolver ladrões. Quem consente também é. Esse é, aliás, o aparente paradoxo das sociedades modernas, em que vigora o estado de direito: a cultura da reclamação, da permanente mobilização, da constante reivindicação de direitos resulta em grupos de pressão que querem impor a sua agenda, ainda que o preço seja o fim da universalidade das leis. A esquerda, faceira, torna-se porta-voz desse novo humanismo de tribo. O paradoxo é aparente porque uma democracia não proíbe a existência de tais movimentos, mas também não cede. E seu limite é a lei, sem as “acomodações táticas” de Márcio Thomaz Bastos. [...] Urna não é tribunal. Não absolve ninguém.

(AZEVEDO, Reinaldo. **Veja**, 6 set. 2006)

Proposta de Redação

Em sua opinião, o voto popular pode estar acima das instituições e da aplicação da lei? Pode absolver o crime e a corrupção em nome da democracia?

Argumente seu posicionamento num texto dissertativo (mínimo 12, máximo 17 linhas).

Faça aqui o rascunho de seu texto.

limite mínimo

Utilize as linhas abaixo para escrever seu texto definitivo.

limite mínimo

Questão 2**A IGREJA DOS NOVOS ATEUS**

A revista *Época* (13/11/2006, páginas 90-96) publicou uma longa reportagem sobre o novo ateísmo, uma espécie de religião dos não-crentes, a qual prega o fim da influência de Deus na vida moderna. A seguir estão alguns trechos e citações extraídos da reportagem. Leia-os com atenção.

Texto 1

Com o sucesso da fertilização in vitro, em 1978, ativistas religiosos foram aos tribunais tentar impedir que a técnica se popularizasse. A briga mudou de foco com a epidemia de aids no início dos anos 80. Líderes católicos lembraram as vantagens da fidelidade conjugal [...] Neste século, a polêmica passou para a clonagem e estudos com células-tronco. O Vaticano e alguns evangélicos acusam os cientistas de brincar de Deus. [...]

A maioria das religiões cristãs se adaptou, ao longo do tempo, ao avanço das idéias científicas. Elas lêem o texto do Gênesis como um relato simbólico, que não deve ser tomado ao pé da letra. Em paralelo, grande parte dos cientistas também convive bem com a própria fé e a dos outros. O biólogo americano Stephen Jay Gould, afirma que os magistérios que não se misturam. Segundo Gould os cientistas se limitariam a explicar o que diz respeito ao mundo natural. Já os filósofos e religiosos se encarregariam de questões sobre o sentido da existência. Muitos cientistas religiosos preferem harmonizar a fé e a razão. “Gould estabelece um muro artificial entre duas visões de mundo”, diz o geneticista Francis Collins [...] “Acredito que a força criadora plena fez tudo vir a ser. Por isso, estudar o mundo natural é uma oportunidade para observar a elegância e a complexidade da criação divina”, diz.

O fato de que muitas teses científicas tenham se mostrado erradas não as torna não-científicas. Científico não é igual a verdadeiro [...] Científico é o que segue determinados padrões metodológicos aceitos pela comunidade científica. [...] Os neo-ateus escrevem como se a filosofia da ciência não existisse, como se a ciência ainda pudesse reivindicar para si o papel de descobrir a verdade. O método científico é uma pequena área em que a razão pode ser usada. O poeta americano T. S. Eliot lembrou bem que o pior obscurantismo ocorre na crença de que só a maneira de pensar de nossa época faz sentido.

O primeiro ataque dos novos ateus vai direto à base da fé. Eles questionam a existência de algum Deus. Dizem que é uma hipótese. E improvável. É esse o argumento básico dos livros de Daniel Dennett, Sam Harris e Richard Dawkins. Mas os religiosos – inclusive vários cientistas – lembram que não seria possível pretender que a ciência, limitada a observar fenômenos materiais, fosse o instrumento adequado para avaliar o tema “Deus”.

Continuando o raciocínio de Dawkins, não haveria Taleban, mas nenhum budista teria erguido as estátuas gigantes. Tentar julgar as religiões pelo mal que em alguns momentos causaram é tão falacioso quanto fazer o mesmo com a ciência. Seria o mesmo que afirmar que, sem a ciência, não teríamos a bomba atômica, o efeito estufa, os acidentes de avião ou o assédio sexual pela internet.

Texto 2

Os novos ateus condenam não apenas a crença em Deus, mas também o respeito pela crença em Deus. Segundo eles, a religião não está apenas errada. Ela é perversa. Cria culpas, reprime a sexualidade, fanatiza [...] atualmente é o combustível do terrorismo, mas de certa forma sempre o foi. A face mais visível dessa cruzada contra a religião são as dezenas de livros lançados neste ano por cientistas influentes, como o britânico Richard Dawkins, um dos mais conhecidos pesquisadores do evolucionismo, o neurocientista americano Sam Harris e Daniel Dennett, que oferece explicações naturais para o surgimento da fé e questiona o papel das religiões. “Imaginem o mundo sem religião”, diz Dawkins, “seria um mundo com menos traumas, com chances muito maiores para a paz, o progresso e o entendimento entre os povos”.

Richard Dawkins, Daniel Dennett e os demais autores que se dedicam ao recente ateísmo militante parecem figuras saídas do século XIX. Naquele tempo, o método científico que havia conseguido tanto sucesso na teoria física ensaiava se expandir com igual sucesso para todas as áreas do conhecimento e prometia tornar a religião, e de quebra a filosofia, a literatura, a arte e todas as outras formas de conhecimento, obsoletas.

Foi precisamente desse espírito ultracientificista que nasceu o século XX, o mais cruel da história da humanidade. Nunca se matou tanta gente. Nunca antes tantas atrocidades foram cometidas. Nazismo e comunismo, engendrados como sistemas de engenharia social destinados a reorganizar a sociedade segundo critérios científicos, foram os responsáveis pelos maiores massacres de que se tem notícia. Não era a religião – antes a perseguição a ela – que movia Stálin, Mao Tsé-tung, Pol Pot. Os últimos baseavam-se na tese do socialismo científico de Marx, que supostamente havia descoberto as leis de funcionamento da história e pretendia corrigir suas deformações.[...] É a “luz” da razão científica contra as “trevas” da religião. [...]

(CAVALLARI, Marcelo. O provincianismo neo-ateu. *Época*, p. 97, 13 nov. 2006)

Proposta de Redação

A ciência, em seu modelo atual, pode substituir a dimensão ética e espiritual da religião? Essas duas formas do conhecimento humano devem existir separadamente, de modo que uma não interfira na outra, ou se complementar num conceito mais amplo de ciência?

Assuma um posicionamento a respeito e argumente-o num texto dissertativo (mínimo 12, máximo 17 linhas).

Faça aqui o rascunho de seu texto.

[illegible]

limite mínimo

Utilize as linhas abaixo para escrever seu texto definitivo.

[illegible]

limite mínimo