

Processo Seletivo 2014



1. ESTA PROVA CONTÉM **90 QUESTÕES** E TERÁ DURAÇÃO DE **5 HORAS**.
2. PARA CADA QUESTÃO, EXISTE SOMENTE UMA ALTERNATIVA CORRETA. **VERIFIQUE ERROS DE IMPRESSÃO**. A TROCA DESTE CADERNO SERÁ PERMITIDA APENAS NOS 30 MINUTOS INICIAIS DA PROVA.
3. DEPOIS DE ASSINALADAS TODAS AS RESPOSTAS, TRANSCREVÊ-LAS PARA A FOLHA DEFINITIVA DE RESPOSTAS.
4. O CANDIDATO SOMENTE PODERÁ ENTREGAR A FOLHA DEFINITIVA DE RESPOSTAS E SAIR DO PRÉDIO DEPOIS DE TRANSCORRIDAS 2 HORAS e 30 MINUTOS, CONTADAS A PARTIR DO INÍCIO DA PROVA.
5. AO SAIR, O CANDIDATO LEVARÁ APENAS O CADERNO DE PROVA DE CONHECIMENTOS GERAIS.
6. TRANSCORRIDAS **5 HORAS** DE PROVA, O FISCAL RECOLHERÁ A FOLHA DEFINITIVA DE RESPOSTAS. **NÃO HAVERÁ TEMPO ADICIONAL PARA O PREENCHIMENTO DO GABARITO**.
7. PREENCHA OS ESPAÇOS DA SEGUINTE FORMA:

<input checked="" type="radio"/> CORRETO	<input type="radio"/> ERRADO
<input type="radio"/> ERRADO	<input checked="" type="radio"/> ERRADO

NOME:

CARTEIRA:

Biologia

1) (UNESP) - Considere os dois textos seguintes:

Confirmadas mais mortes por febre maculosa no Estado de São Paulo. O IBAMA autorizou pesquisadores a capturar e abater capivaras. Esses animais serão utilizados em estudos sobre a febre maculosa. A capivara é um dos principais hospedeiros do carrapato-estrela, transmissor da doença. Os pesquisadores querem descobrir por que as capivaras não morrem ao serem picadas pelo inseto.

Na região nordeste dos Estados Unidos, o carrapato-dos-cervos transmite a doença de Lyme ao homem. Depois que o minúsculo carrapato *Ixodes* suga o sangue de um animal infectado, a bactéria se aloja permanentemente no corpo do inseto. Quando o carrapato mais tarde pica outro animal ou uma pessoa, ele pode transmitir a bactéria para a corrente sanguínea da vítima. O principal reservatório local da bactéria causadora dessa doença é um rato silvestre (*Peromyscus leucopus*). O roedor também é hospedeiro de carrapatos.

Sobre essas doenças e quanto às informações apresentadas nos textos, pode-se afirmar que:

a) O agente causador de ambas as doenças é uma bactéria que pode se alojar em roedores silvestres, no caso brasileiro, a capivara.

b) Os agentes causadores de ambas as doenças são os carrapatos, corretamente classificados nos textos como insetos.

c) Os agentes causadores de ambas as doenças são os carrapatos, erroneamente classificados nos textos como insetos.

d) O agente causador da febre maculosa é um vírus e o da doença de Lyme, uma bactéria, ambos transmitidos ao homem por carrapatos.

e) os agentes causadores de ambas as doenças são vírus, o que indica uma informação incorreta apresentada no segundo texto.

2) (UNESP) - Ninhos de abelhas, vespas sociais e formigas possuem em comum a presença exclusiva de fêmeas durante quase todo seu ciclo de vida. Nesses grupos, pode-se afirmar, sobre o modo de determinação do sexo dos indivíduos, que:

a) Os machos são formados por fecundação de gametas e as fêmeas, partenogeneticamente.

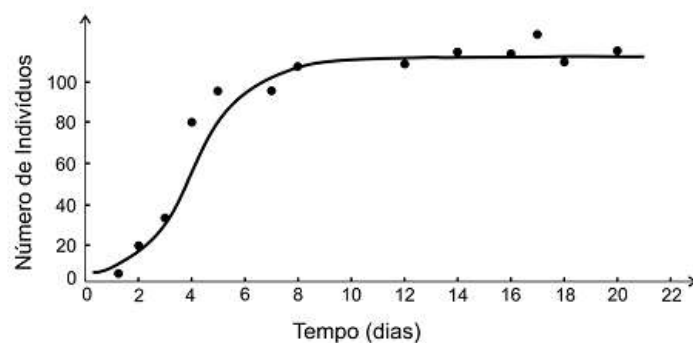
b) Tanto machos quanto fêmeas são formados por fecundação de gametas e os sexos são determinados pelo tipo de alimento.

c) Tanto machos quanto fêmeas são formados partenogeneticamente e os sexos são determinados pelo tipo de alimento.

d) As fêmeas são formadas partenogeneticamente e os machos, pelas condições ambientais.

e) Os machos são formados partenogeneticamente e as fêmeas, por fecundação de gametas.

3) (FUVEST) 2009 - A partir da contagem de indivíduos de uma população experimental de protozoários, durante determinado tempo, obtiveram-se os pontos e a curva média registrados no gráfico abaixo. Tal gráfico permite avaliar a capacidade limite do ambiente, ou seja, sua carga biótica máxima.



De acordo com o gráfico:

a) A capacidade limite do ambiente cresceu até o dia 6.

b) A capacidade limite do ambiente foi alcançada somente após o dia 20.

c) A taxa de mortalidade superou a de natalidade até o ponto em que a capacidade limite do ambiente foi alcançada.

d) A capacidade limite do ambiente aumentou com o aumento da população.

e) O tamanho da população ficou próximo da capacidade limite do ambiente entre os dias 8 e 20.

4) (FUVEST) - Ao noticiar o desenvolvimento de mecanismos de prevenção contra a esquistossomose, um texto jornalístico trouxe a seguinte informação: "Proteína do parasita da doença "ensina" organismo a se defender dele."

Folha de S. Paulo, 06/08/2010.

Traduzindo a notícia em termos biológicos, é correto afirmar que uma proteína, presente:

a) No platelminto causador da doença, ao ser introduzida no ser humano, estimula resposta imunológica que, depois, permite o reconhecimento do parasita no caso de uma infecção.

b) No platelminto causador da doença, serve de modelo para a produção de cópias de si mesma no corpo do hospedeiro que, então, passa a produzir defesa imunológica contra esse parasita.

c) No molusco causador da doença, estimula a produção de anticorpos no ser humano, imunizando-o contra uma possível infecção pelo parasita.

d) No molusco causador da doença, atua como anticorpo, no ser humano, favorecendo a resposta imunológica contra o parasita.

e) No nematelminto causador da doença, pode ser utilizada na produção de uma vacina capaz de imunizar o ser humano contra infecções por esses organismos.

5) (UNIFESP-SP) O uso de vinagre e sal de cozinha em uma salada de alface, além de conferir mais sabor, serve também para eliminar micro-organismos causadores de doenças, como as amebas, por exemplo. O inconveniente do uso desse tempero é que, depois de algum tempo, as folhas murcham e perdem parte de sua textura. Esses fenômenos ocorrem por que:

a) As amebas morrem ao perderem água rapidamente por osmose. Já as células da alface possuem um envoltório que mantém sua forma mesmo quando perdem água por osmose e, por isso, murcham mais lentamente.

b) Tanto as amebas quanto as células da alface não possuem barreiras para a perda de água por difusão simples. Ocorre que, no caso da alface, trata-se de um tecido e não de um único organismo e, portanto, a desidratação é notada mais tardiamente.

c) As amebas morrem ao perderem água por osmose, um processo mais rápido. Em contrapartida, as células da alface perdem água por difusão facilitada, um processo mais lento e, por isso, percebido mais tardiamente.

d) O vinagre, por ser ácido, destrói a membrana plasmática das amebas, provocando sua morte. No caso da alface, o envoltório das células não é afetado pelo vinagre, mas perde água por difusão simples, provocada pela presença do sal.

e) Nas amebas, a bomba de sódio atua fortemente capturando esse íon presente no sal, provocando a entrada excessiva de água e causando a morte desses organismos. As células da alface não possuem tal bomba e murcham por perda de água por osmose.

6) Mendel cruzou plantas puras de ervilha com flores vermelhas e plantas puras com flores brancas, e observou que todos os descendentes tinham flores vermelhas. Nesse caso, Mendel chamou a cor vermelha de dominante e a cor branca de recessiva. A explicação oferecida por ele para esses resultados

era a de que as plantas de flores vermelhas da geração inicial (P) possuíam dois fatores dominantes iguais para essa característica (VV), e as plantas de flores brancas possuíam dois fatores recessivos iguais (vv). Todos os descendentes desse cruzamento, a primeira geração de filhos (F1), tinham um fator de cada progenitor e eram Vv, combinação que assegura a cor vermelha nas flores.

Tomando-se um grupo de plantas cujas flores são vermelhas, como distinguir aquelas que são VV das que são Vv?

a) Cruzando-as entre si, e possível identificar as plantas que tem o fator v na sua composição pela análise de características exteriores dos gametas masculinos, os grãos de pólen.

b) Cruzando-as com plantas recessivas, de flores brancas. As plantas VV produzirão apenas descendentes de flores vermelhas, enquanto as plantas Vv podem produzir descendentes de flores brancas.

c) Cruzando-as com plantas de flores vermelhas da geração P. Os cruzamentos com plantas Vv produzirão descendentes de flores brancas.

d) Cruzando-as entre si, é possível que surjam plantas de flores brancas. As plantas Vv cruzadas com outras Vv produzirão apenas descendentes vermelhas, portanto as demais serão VV.

e) Cruzando-as com plantas recessivas e analisando as características do ambiente onde se dão os cruzamentos, e possível identificar aquelas que possuem apenas fatores V.

7) (PUC-SP) Vacinas contêm antígenos de agentes infecciosos e esses antígenos levam o indivíduo vacinado a apresentar uma resposta imunitária primária. Se, após algum tempo, o indivíduo contrair o agente infeccioso contra o qual foi imunizado, deverá apresentar uma resposta imunitária:

a) mais lenta que a primária, pois seu organismo ainda não tem células de memória imunitária.

b) mais lenta que a primária, pois seu organismo ainda não tem anticorpos em quantidade satisfatória.

c) mais rápida e intensa que a primária, devido à diminuição da quantidade de anticorpos em seu organismo.

d) tão rápida e intensa quanto a primária, devido à baixa atividade dos linfócitos em seu organismo.

e) mais rápida e intensa que a primária, devido ao reconhecimento do agente infeccioso pelas células de memória imunitária presentes em seu organismo.

8) (ENEM – 2009) A fotossíntese é importante para a vida na Terra. Nos cloroplastos dos organismos fotossintetizantes, a energia solar é convertida em energia química que, juntamente com água e gás carbônico (CO₂), é utilizada para a síntese de compostos orgânicos (carboidratos). A fotossíntese é o único processo de importância biológica capaz de realizar essa conversão. Todos os organismos, incluindo os produtores, aproveitam a energia armazenada nos carboidratos para impulsionar os processos celulares, liberando CO₂ para a atmosfera e água para a célula por meio da respiração celular. Além disso, grande fração dos recursos energéticos do planeta, produzidos tanto no presente (biomassa) como em tempos remotos (combustível fóssil), é resultante da atividade fotossintética. As informações sobre obtenção e transformação dos recursos naturais por meio dos processos vitais de fotossíntese e respiração, descritas no texto, permitem concluir que:

a) o CO₂ e a água são moléculas de alto teor energético.

b) os carboidratos convertem energia solar em energia química.

c) a vida na Terra depende, em última análise, da energia proveniente do Sol.

d) o processo respiratório é responsável pela retirada de carbono da atmosfera.

e) a produção de biomassa e de combustível fóssil, por si, é responsável pelo aumento de CO₂ atmosférico.

9) Assinale a opção que indica a Relação Ecológica ilustrada nos seguintes exemplos:

I) Um cavalo está cheio de carrapatos, fixos a sua pele, sugando seu sangue.

II) A tênia é um platelminto que vive no intestino de mamíferos.

III) Os afídeos (pulgões) são insetos que retiram seiva elaborada de certas plantas.

- a) Parasitismo.
- b) Competição.
- c) Mutualismo.
- d) Sociedade.
- e) Canibalismo.

10) (ENEM) - Nativas do Brasil, as várias espécies das plantas conhecidas como fava-d'anta têm lugar garantido no mercado mundial de produtos cosméticos e farmacêuticos. Elas praticamente não têm concorrentes, pois apenas uma outra planta chinesa produz os elementos cobiçados pela indústria mundial. As plantas acham-se dispersas no cerrado e a sua exploração é feita pela coleta manual das favas ou, ainda, com instrumentos rústicos (garfos e forquilhas) que retiram os frutos das pontas dos galhos. Alguns catadores quebram galhos ou arbustos para facilitar a coleta. Depois da coleta, as vagens são vendidas aos atacadistas locais que as revendem a atacadistas regionais, estes sim, os revendedores de fava para as indústrias. Depois de processados, os produtos são

exportados. Embora os moradores da região tenham um vasto conhecimento sobre hábitos e usos da fauna e flora locais, pouco ou nada sabem sobre a produção de mudas de espécies nativas e, ainda, sobre o destino e o aproveitamento da matéria-prima extraída da fava d'anta. Adaptado de: "Extratativismo e biodiversidade: o caso da fava-d'anta". Ciência Hoje, junho, 2000.

Ainda que a extração das vagens não seja prejudicial às árvores, a estratégia usada na sua coleta, aliada à eventual pressão de mercado, são fatores que podem prejudicar a renovação natural da fava d'anta. Uma proposta viável para que estas plantas nativas não corram nenhum risco de extinção é:

a) introduzir a coleta mecanizada das favas, reduzindo tanto as perdas durante a coleta quanto os eventuais danos às plantas.

b) conservar o solo e aumentar a produtividade dessas plantas por meio de irrigação e reposição de sais minerais.

c) domesticar a espécie, introduzindo viveiros que possam abastecer a região de novas mudas, caso isto se torne necessário.

d) proibir a coleta das favas, aplicando pesadas multas aos infratores.

e) diversificar as atividades econômicas na região do cerrado para aumentar as fontes de renda dos trabalhadores.

11) (FGV) Onde há maior diversidade de espécies?

- a) Floresta decídua temperada
- b) Floresta tropical
- c) Deserto
- d) Pradaria
- e) Taiga

12) (CESGRANRIO) Os campos cerrados ocupam uma grande área do Brasil central. Infelizmente,

aprendemos pela mídia que uma área equivalente à soma de dez países europeus já foi destruída. Áreas que, através de sucessões ecológicas, atingiram um estágio de clímax como os Cerrados, em ecologia, são chamadas de:

- comunidades.
- biocenoses.
- biomas.
- ecótonos.
- eceses.

Química

13) (Enem) Uma dona de casa acidentalmente deixou cair na geladeira a água proveniente do degelo de um peixe, o que deixou um cheiro forte e desagradável dentro do eletrodoméstico. Sabe-se que o odor característico de peixe se deve às aminas e que esses compostos se comportam como bases.

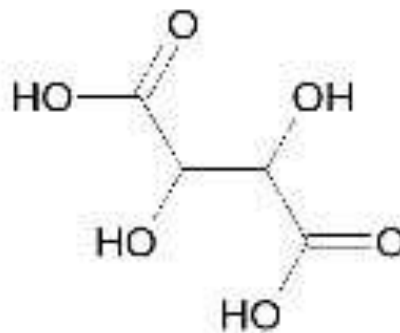
Na tabela são listadas as concentrações hidrogeniônicas de alguns materiais encontrados na cozinha, que a dona de casa pensa em utilizar na limpeza da geladeira.

Material	Concentração de H_3O^+ (mol/L)
Suco de limão	10^{-2}
Leite	10^{-6}
Vinagre	10^{-3}
Álcool	10^{-8}
Sabão	10^{-12}
Carbonato de sódio/barrilha	10^{-12}

Dentre os materiais listados, quais são apropriados para amenizar esse odor?

- Álcool ou sabão.
- Suco de limão ou vinagre.
- Suco de limão ou álcool.
- Suco de limão, leite ou sabão.
- Sabão ou carbonato de sódio/barrilha.

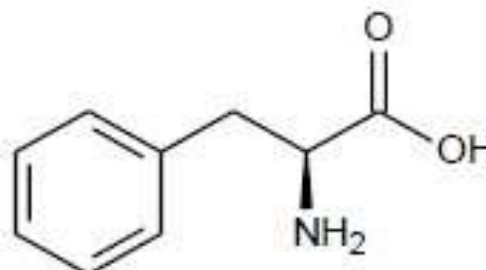
14) (UFJF-MG) O ácido tartárico, um constituinte das uvas, possui a estrutura abaixo:



Substituindo em sua molécula cada um dos grupos carboxila (COOH) por um grupo metil, obtém-se:

- Diol.
- Tetrol.
- Diácido.
- Aldeído.
- Cetona.

15) (PUC-RIO 2007) Nossos corpos podem sintetizar onze aminoácidos em quantidades suficientes para nossas necessidades. Não podemos, porém, produzir as proteínas para a vida a não ser ingerindo os outros nove, conhecidos como aminoácidos essenciais.



Assinale a alternativa que indica apenas funções orgânicas encontradas no aminoácido essencial fenilalanina, mostrada na figura acima.

- Álcool e amida.
- Éter e éster.
- Ácido orgânico e amida.
- Ácido orgânico e amina primária.
- Amina primária e aldeído.

16) (UNICAP - PE) Associe cada classe de composto orgânico à sua aplicação:

- I. Hidrocarboneto
- II. Sal Orgânico
- III. Poliamida
- IV. Aromático Clorado
- V. Éster

- () Combustível.
- () Detergente.
- () Tecidos.
- () Pesticida.
- () Aromatizante.

Os números na segunda coluna, lidos de cima para baixo, são:

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

17) O tanque de uma motocicleta contém 5 Kg de gasolina, a qual acaba ao fim de uma viagem. Com relação aos gases que foram produzidos na queima da gasolina pode-se afirmar, corretamente que:

- a) Não têm massa.
- b) Pesam 5 kg.
- c) Pesam mais do que 5 kg.
- d) Pesam menos do que 5 kg.
- e) São 2,5 kg de vapor de água e 2,5 kg de gás carbônico

18) (Unicamp - adaptada) Em algumas extrações de ouro, sedimentos de fundo de rio e água são colocados em uma bateia, recipiente cônico que se assemelha a um funil sem o buraco. Movimentos circulares da bateia permitem que o ouro metálico se **deposite sob o material sólido** ali presente. Esse depósito, que contém principalmente ouro, é posto em contato com mercúrio metálico; o amálgama formado é separado e **aquecido com um maçarico, separando-se o ouro líquido do mercúrio gasoso**. Numa região próxima dali, o **mercúrio gasoso se transforma em líquido** e acaba indo para o leito dos rios. Os três segmentos acima grifados se referem, respectivamente, às seguintes propriedades:

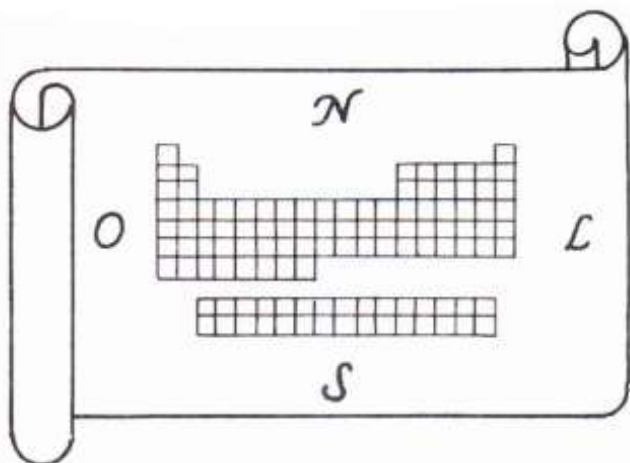
- a) Peso, temperatura de gaseificação e temperatura de liquefação.

- b) Densidade, temperatura de sublimação e temperatura de fusão.
- c) Peso, temperatura de ebulição e temperatura de fusão.
- d) Densidade, temperatura de ebulição e temperatura de liquefação.
- e) Peso, temperatura de gaseificação e temperatura de fusão.

19) (Unicamp - adaptada) Como um químico descreve a cerveja? "Um líquido amarelo, homogêneo enquanto a garrafa está fechada, e uma mistura heterogênea quando a garrafa é aberta. Constitui-se de mais de 8.000 substâncias, entre elas o dióxido de carbono, o etanol e a água. Apresenta um pH entre 4,0 e 4,5, e possui um teor de etanol em torno de 4,5 % (v/v)." Sob a perspectiva do químico, a cerveja:

- a) apresenta uma única fase enquanto a garrafa está fechada, tem um caráter ligeiramente básico e contém cerca de 45 gramas de álcool etílico por litro do produto.
- b) apresenta duas fases logo após a garrafa ser aberta, tem um caráter ácido e contém cerca de 45 ml de álcool etílico por litro de produto.
- c) apresenta uma única fase logo após a garrafa ser aberta, tem um caráter ligeiramente ácido e contém cerca de 45 gramas de álcool etílico por litro de produto.
- d) apresenta duas fases quando a garrafa está fechada, tem um caráter ligeiramente básico e contém 45 ml de álcool etílico por 100 ml de produto.
- e) apresenta três fases quando a garrafa está aberta, tem um caráter ligeiramente básico e contém 90 ml de álcool etílico por 100 ml de produto.

20) (Fatec) Imagine que a Tabela Periódica seja o mapa de um continente, e que os elementos químicos constituem as diferentes regiões desse território. A respeito desse mapa são feitas as seguintes afirmações:



- I. Os metais constituem a maior parte do território desse continente.
- II. As substâncias simples gasosas, não metálicas, são encontradas no nordeste e na costa leste desse continente.
- III. Percorrendo-se um meridiano (isto é, uma linha reta no sentido norte-sul), atravessam-se regiões cujos elementos químicos apresentam propriedades químicas semelhantes.

Dessas afirmações:

- a) Apenas I é correta.
- b) Apenas I e II são corretas.
- c) Apenas I e III são corretas.
- d) Apenas II e III são corretas.
- e) I, II e III são corretas.

21) (ENEM – 1999) – A gasolina é vendida por litro, mas em sua utilização como combustível, a massa é o que importa. Um aumento da temperatura do ambiente leva a um aumento no volume da gasolina. Para diminuir os efeitos práticos dessa variação, os tanques dos postos de gasolina são subterrâneos. Se os tanques não fossem subterrâneos:

- I. Você levaria vantagem ao abastecer o carro na hora mais quente do dia, pois estaria comprando mais massa por litro de combustível.
- II. Abastecendo com a temperatura mais baixa, você estaria comprando mais massa de combustível para cada litro.
- III. Se a gasolina fosse vendida por kg em vez de por litro, o problema comercial decorrente da dilatação da gasolina estaria resolvido.

Destas considerações, somente

- a) I é correta.
- b) II é correta.
- c) III é correta.
- d) I e II são corretas.
- e) II e III são corretas.

22) (ENEM – 2000) – No Brasil, mais de 66 milhões de pessoas beneficiam-se hoje do abastecimento de água fluoretada, medida que vem reduzindo, em cerca de 50%, a incidência de cáries. Ocorre, entretanto, que profissionais da saúde muitas vezes prescrevem flúor oral ou complexos vitamínicos com flúor para crianças ou gestantes, levando à ingestão exagerada da substância. O mesmo ocorre com o uso abusivo de algumas marcas de água mineral que contêm flúor. O excesso de flúor - fluorose - nos dentes pode ocasionar desde efeitos estéticos até defeitos estruturais graves. Foram registrados casos de fluorose tanto em cidades com água fluoretada pelos poderes públicos como em outras, abastecidas por lençóis freáticos que naturalmente contêm flúor. Adaptado da Revista da Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas - APCD, vol. 53, nº. 1, jan./fev. 1999.

Em determinada estação de tratamento cerca de 30.000 litros de água são processadas por Segundo. Para evitar riscos de fluorose, a concentração máxima de fluoretos nessa água não deve exceder cerca de 1,5 miligrama por litro de água.

A quantidade máxima dessa espécie química que pode ser utilizada com segurança no volume de água tratada em uma hora, nessa estação, é:

- a) 1,5 kg
- b) 162 kg
- c) 96 kg
- d) 4,5 kg
- e) 124 kg

23) (ENEM – 2001) – Considere os seguintes acontecimentos ocorridos no Brasil:

Goiás, 1987 - Um equipamento contendo césio radioativo, utilizado em medicina nuclear, foi encontrado em um depósito de sucatas e aberto por pessoa que desconhecia o seu conteúdo. Resultado: mortes e consequências ambientais sentidas até hoje.

Distrito Federal, 1999 - Cilindros contendo cloro, gás bactericida utilizado em tratamento de água, encontrados em um depósito de sucatas, foram abertos por pessoa que desconhecia o seu conteúdo. Resultado: mortes, intoxicações e consequências ambientais sentidas por várias horas. Para evitar que novos acontecimentos dessa natureza venham a ocorrer, foram feitas as seguintes propostas para a atuação do Estado:

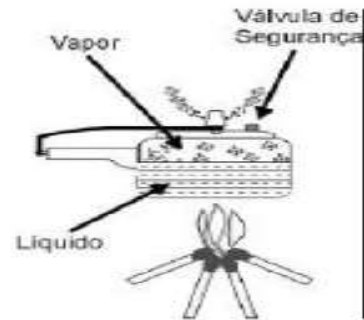
- I. Proibir o uso de materiais radioativos e gases tóxicos.
 - II. Controlar rigorosamente a compra, uso e destino de materiais radioativos e de recipientes contendo gases tóxicos.
 - III. Instruir usuários sobre a utilização e descarte destes materiais.
 - IV. Realizar campanhas de esclarecimentos à população sobre os riscos da radiação e da toxicidade de determinadas substâncias.
- Dessas propostas, são adequadas apenas:

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

24) (ENEM – 1999) – A panela de pressão permite que os alimentos sejam cozidos em água muito mais rapidamente do que em panelas convencionais. Sua tampa possui uma borracha de vedação que não deixa o vapor escapar, a não ser através de um orifício central sobre o qual assenta um

peso que controla a pressão.

Quando em uso, desenvolve-se uma pressão elevada no seu interior. Para a sua operação segura, é necessário observar a limpeza do orifício central e a existência de uma válvula de segurança, normalmente situada na tampa. O esquema da panela de pressão e um diagrama de fase da água são apresentados abaixo.



A vantagem do uso de panela de pressão é a rapidez para o cozimento de alimentos e isto se deve:

- a) à pressão no seu interior, que é igual à pressão externa.
- b) à temperatura de seu interior, que está acima da temperatura de ebulição da água no local.
- c) à quantidade de calor adicional que é transferida à panela.

- d) à quantidade de vapor que está sendo liberada pela válvula.
- e) à espessura da sua parede, que é maior que a das painéis comuns.

Física

25) O texto foi extraído da peça Tróilo e Crésida de William Shakespeare, escrita, provavelmente, em 1601.

“Os próprios céus, os planetas, e este centro reconhecem graus, prioridade, classe, constância, marcha, distância, estação, forma, função e regularidade, sempre iguais; eis porque o glorioso astro Sol está em nobre eminência entronizado e centralizado no meio dos outros, e o seu olhar benfazejo corrige os maus aspectos dos planetas malfazejos, e, qual rei que comanda, ordena sem entraves aos bons e aos maus.”

(Personagem Ulysses, Ato I, cena III). SHAKESPEARE, W. Tróilo e Crésida: Porto: Lello & Irmão, 1948.

A descrição feita pelo dramaturgo renascentista inglês se aproxima da teoria:

- a) geocêntrica do grego Claudius Ptolomeu.
- b) da reflexão da luz do árabe Alhazen.
- c) da rotação terrestre do italiano Galileu Galilei.
- d) da gravitação universal do inglês Isaac Newton.
- e) heliocêntrica do polonês Nicolau Copérnico.

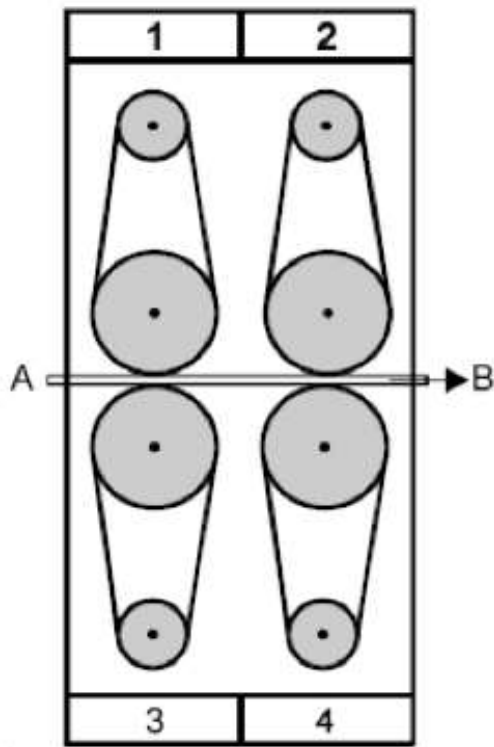
26) As cidades de Quito e Cingapura encontram-se próximas à linha do equador e em pontos diametralmente opostos no globo terrestre. Considerando o raio da Terra igual a 6370 km, pode-se afirmar que um avião saindo de Quito, voando em média 800 km/h, descontando as paradas de escala, chega a Cingapura em aproximadamente:

- a) 16 horas.
- b) 20 horas.
- c) 25 horas.
- d) 32 horas.
- e) 36 horas.

27) Hoje em dia são comercializados no Brasil veículos com motores que podem funcionar com o chamado combustível flexível, ou seja, com gasolina ou álcool em qualquer proporção. Uma orientação prática para o abastecimento mais econômico é que o motorista multiplique o preço do litro da gasolina por 0,7 e compare o resultado com o preço do litro de álcool. Se for maior, deve optar pelo álcool. A razão dessa orientação deve-se ao fato de que, em média, se com um certo volume de álcool o veículo roda dez quilômetros, com igual volume de gasolina rodaria cerca de:

- a) 7 km.
- b) 10 km.
- c) 12 km.
- d) 14 km.
- e) 20 km.

28) Na preparação da madeira em uma indústria de móveis, utiliza-se uma lixadeira constituída de quatro grupos de polias, como ilustra o esquema ao lado. Em cada grupo, duas polias de tamanhos diferentes são interligadas por uma correia provida de lixa. Uma prancha de madeira é empurrada pelas polias, no sentido A → B (como indicado no esquema), ao mesmo tempo em que um sistema é acionado para frear seu movimento, de modo que a velocidade da prancha seja inferior a da lixa.

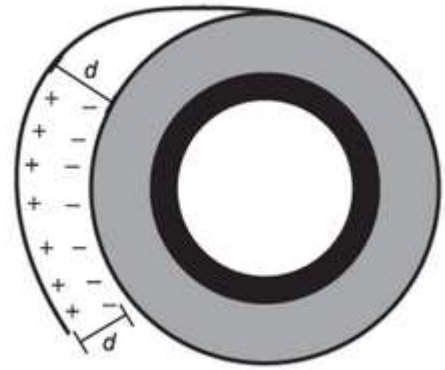


O equipamento acima descrito funciona com os grupos de polias girando da seguinte forma:

- a) 1 e 2 no sentido horário; 3 e 4 no sentido anti-horário.
- b) 1 e 3 no sentido horário; 2 e 4 no sentido anti-horário.
- c) 1 e 2 no sentido anti-horário; 3 e 4 no sentido horário.
- d) 1 e 4 no sentido horário; 2 e 3 no sentido anti-horário.
- e) 1, 2, 3 e 4 no sentido anti-horário.

Texto para as Questões 29 e 30 (UNICAMP 2011):

29) Quando um rolo de fita adesiva é desenrolado ocorre uma transferência de cargas negativas da fita para o rolo, conforme ilustrado na figura a seguir. Quando o campo elétrico criado pela distribuição de cargas é maior que o campo elétrico de ruptura do meio, ocorre uma descarga elétrica. Foi demonstrado recentemente que essa descarga pode ser utilizada como uma fonte econômica de raios-x.



Para um pedaço de fita de área $A = 5,0 \times 10^{-4} \text{ m}^2$ mantido a uma distância constante $d = 2,00 \text{ mm}$ do rolo, a quantidade de cargas acumuladas é igual a $Q = CV$, sendo V a diferença de potencial entre a fita desenrolada e o rolo e $C = \epsilon_0 \frac{A}{d}$, em que $\epsilon_0 = 9 \times 10^{-12} \text{ C/Vm}$. Nesse caso, a diferença de potencial entre a fita e o rolo para $Q = 4,5 \times 10^{-9} \text{ C}$ é de:

- a) $1,2 \times 10^2 \text{ V}$
- b) $5,0 \times 10^{-4} \text{ V}$
- c) $2,0 \times 10^3 \text{ V}$
- d) $1,0 \times 10^{-20} \text{ V}$
- e) $1,5 \times 10^{12} \text{ V}$

30) No ar, a ruptura dielétrica ocorre para campos elétricos a partir de $E = 3 \times 10^6 \text{ V/m}$. Suponha que ocorra uma descarga elétrica entre a fita e o rolo para uma diferença de potencial $V = 9 \text{ kV}$. Nessa situação, pode-se afirmar que a distância máxima entre a fita e o rolo vale:

- a) 3 mm.
- b) 27 mm.
- c) 2 mm.
- d) 37 mm.
- e) 45 mm.

31) (UF JUIZ DE FORA) Duas esferas igualmente carregadas, no vácuo, repelem-se mutuamente quando separadas a certa distância. Triplicando a distância entre as esferas, a força de repulsão entre elas torna-se:

- a) 9 vezes menor

- b) 3 vezes menor
- c) 6 vezes menor
- d) 12 vezes menor
- e) 9 vezes maior

32) (FESP) Um amperímetro de resistência interna $R_A = 90 \Omega$ tem leitura de fundo de escala $I_A = 5\text{mA}$. Se quisermos obter com este medidor um amperímetro que meça correntes até 10mA , devemos ligar ao instrumento um resistor R:

- a) Em paralelo, no valor de 45Ω ;
- b) Em paralelo, no valor de 90Ω ;
- c) Em série, no valor de 45Ω ;
- d) Em série, no valor de 90Ω ;
- e) n.d.a.

33) (ENEM) As ondas eletromagnéticas, como a luz visível e as ondas de rádio, viajam em linha reta em um meio homogêneo. Então, as ondas de rádio emitidas na região litorânea do Brasil não alcançariam a região amazônica do Brasil por causa da curvatura da Terra. Entretanto sabemos que é possível transmitir ondas de rádio entre essas localidades devido à ionosfera. Com ajuda da ionosfera, a transmissão de ondas planas entre o litoral do Brasil e a região amazônica é possível por meio da:

- a) Reflexão
- b) Refração
- c) Difração
- d) Polarização
- e) Interferência

34) (ENEM) São feitas as seguintes afirmações quanto aos materiais utilizados no aquecedor solar:

- I. o reservatório de água quente deve ser metálico para conduzir melhor o calor.
- II. a cobertura de vidro tem como função reter melhor o calor, de forma semelhante ao que ocorre em uma estufa.

III. a placa utilizada é escura para absorver melhor a energia radiante do Sol, aquecendo a água com maior eficiência.

Dentre as afirmações acima, pode-se dizer que, apenas está(ão) correta(s):

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

35) Em muitas situações na Física, utilizamos o conceito de “ano-luz”. De acordo com o conceito de ano-luz, é CORRETO afirmar que ele se trata:

- a) de uma medida de distância.
- b) de uma medida de massa.
- c) de uma medida de velocidade.
- d) de uma medida de tempo.
- e) de uma medida de luminosidade.

36) (PUC) Num relógio de ponteiros, cada número foi substituído por um ponto. Uma pessoa, ao observar a imagem desse relógio refletida em um espelho plano, lê 8 horas. Se fizermos a leitura diretamente no relógio, verificaremos que ele está marcando:

- a) 6 h
- b) 2 h
- c) 9 h
- d) 4 h
- e) 10 h

Matemática

37) (ENEM) Vinte anos depois da formatura, cinco colegas de turma decidem organizar uma confraternização. Para marcar o dia e o local da confraternização, precisam comunicar-se por telefone. Cada um conhece o telefone de alguns colegas e desconhece o de outros. No quadro abaixo, o número 1 indica que o colega da linha correspondente conhece o telefone do colega da coluna correspondente; o número 0 indica que o colega da linha correspondente não

conhece o telefone do colega da coluna. Exemplo: Beto sabe o telefone do Dino que não conhece o telefone do Aldo. (imagem abaixo).

O número MÍNIMO de telefonemas que Aldo deve fazer para se comunicar com Carlos é:

	Aldo	Beto	Carlos	Dino	Ênio
Aldo	1	1	0	1	0
Beto	0	1	0	1	0
Carlos	1	0	1	1	0
Dino	0	0	0	1	1
Ênio	1	1	1	1	1

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4
- e) 5

38) A soma de todos os valores de 1 a 100 incluindo os extremos:

- a) 4950
- b) 5000
- c) 5050
- d) 5075
- e) 5100

39) (Unimontes MG-05) Um construtor tem contratos para construir 2 estilos de casa: moderno e colonial. A quantidade de material empregado em cada tipo de casa é dada pela matriz:

	Ferro	Madeira	Tijolo
Moderno	6	20	18
Colonial	5	22	12

Suponha que o construtor vá construir 2 casas do tipo moderno e 3 do tipo colonial. Se os preços por unidade de ferro, madeira e tijolo são, respectivamente, R\$15,00, R\$8,00 e R\$10,00, então o custo total do material empregado é igual a:

- a) R\$1923,00.
- b) R\$1602,00.
- c) R\$1973,00.

- d) R\$1932,00.
- e) R\$1934,00

40) (Acafe SC-01) Um táxi começa uma corrida com o taxímetro marcando R\$ 4,00. Cada quilômetro rodado custa R\$ 1,50. Se, ao final de uma corrida, o passageiro pagou R\$ 37,00, a quantidade de quilômetros percorridos foi:

- a) 22
- b) 11
- c) 33
- d) 26
- e) 29

41) Um pedreiro deseja cobrir o piso de uma sala com formato retangular medindo 10 m por 4 m e, para isso, quer usar cerâmicas com medidas de 20 cm por 20 cm. Considerando o que foi dito, o número mínimo de cerâmicas que serão usadas é igual a:

- a) 3100
- b) 2100
- c) 1500
- d) 1000
- e) 500

42) Um ciclista treina em uma pista circular de raio igual a 120m. A distância aproximada, expressa em quilômetros, ao completar 80 voltas é: (Considere $\pi=3$)

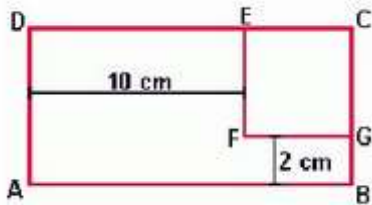
- a) 70 km.
- b) 57 km.
- c) 35 km.
- d) 120 km.
- e) 133km.

43) Um dos lados de um retângulo mede 10 cm. Qual deve ser a medida do outro lado para que a área deste retângulo seja equivalente à área do triângulo retângulo cujos catetos medem 9 cm e 12 cm?

- a) 3,8
- b) 5,4
- c) 6,1

- d) 7
e) 8,3

44) O retângulo ABCD tem área 105 cm². Qual a medida do lado do quadrado EFGC?



- a) 2
b) 4
c) 5
d) 6
e) 8

45) (ENEM 2011) Rafael mora no Centro de uma cidade e decidiu se mudar, por recomendações médicas, para uma das regiões: Rural, Comercial, Residencial Urbano ou Residencial Suburbano. A principal recomendação médica foi com as temperaturas das “ilhas de calor” da região, que deveriam ser inferiores a 31°C. Tais temperaturas são apresentadas no gráfico:



FONTE: EPA.
Escolhendo, aleatoriamente, uma das outras regiões para morar, a probabilidade de ele escolher uma região que seja adequada às recomendações médicas é:

- a) 1/5
b) 1/4
c) 2/5
d) 3/5
e) 3/4

46) (ENEM 2010) O número mensal de passagens de uma determinada

empresa aérea aumentou no ano passado nas seguintes condições: em janeiro foram vendidas 33.000 passagens; em fevereiro, 34.500; em março, 36.000. Esse padrão de crescimento se mantém para os meses subsequentes. Quantas passagens foram vendidas por essa empresa em julho do ano passado?

- a) 38.000
b) 40.500
c) 41.000
d) 42.000
e) 48.000

47) (ENEM 2011) O medidor de energia elétrica de uma residência, conhecido por “relógio de luz”, é constituído de quatro pequenos relógios, cujos sentidos de rotação estão indicados conforme a figura:



Disponível em: <http://www.enersul.com.br>.
Acesso em: 26 abr. 2010.

A medida é expressa em kWh. O número obtido na leitura é composto por 4 algarismos. Cada posição do número é formada pelo último algarismo ultrapassado pelo ponteiro. O número obtido pela leitura em kWh, na imagem, é:

- a) 2614
b) 3624
c) 2715
d) 3725
e) 4162

48) (Unifacs BA/2011) Em uma pesquisa, foram feitas duas perguntas aos alunos de uma escola pública e constatou-se que:

- 120 responderam “sim” a ambas;
- 300 responderam “sim” à primeira;
- 250 responderam “sim” à segunda;

- 200 responderam “não” a ambas.

Considerando-se que x alunos responderam a essa pesquisa, é correto afirmar que x é igual a:

- a) 870
- b) 670
- c) 630
- d) 570
- e) 530

História

49) Os efeitos abomináveis das armas nucleares já foram sentidos pelos japoneses há mais de 50 anos (1945). Vários países têm, isoladamente, capacidade nuclear para comprometer a vida na Terra. Montar o seu sistema de defesa é um direito de todas as nações, mas um ato irresponsável ou um descuido pode desestruturar, pelo medo ou uso, a vida civilizada em vastas regiões. A não proliferação de armas nucleares é importante. No 1º domingo de junho de 98, Índia e Paquistão rejeitaram a condenação da ONU, decorrente da explosão de bombas atômicas pelos dois países, a título de teste nuclear e comemorada com festa, especialmente no Paquistão. O governo paquistanês (país que possui maioria da população muçulmana) considerou que a condenação não levou em conta o motivo da disputa: o território de CAXEMIRA, pelo qual já travaram três guerras desde sua independência (em 1947, do Império Britânico, que tinha o Subcontinente Indiano como

Regiões do Brasil	Mortalidade infantil*	Famílias de baixa renda com crianças menores de 6 anos (em %)	Taxa de analfabetismo em maiores de 15 anos (em %)
Norte	35,6	34,5	12,7
Nordeste	59,0	54,9	29,4
Sul	22,5	22,4	8,3
Sudeste	25,2	18,9	8,6
Centro-Oeste	25,4	25,5	12,4
Brasil	36,7	31,8	14,7

colônia). Dois terços da região, de maioria muçulmana, pertencem à Índia e 1/3 ao Paquistão.

Sobre o tempo e os argumentos podemos dizer que:

- a) A bomba atômica não existia no mundo antes de o Paquistão existir como país.
- b) A força não tem sido usada para tentar resolver os problemas entre Paquistão e Índia.
- c) Caxemira tornou-se um país independente em 1947.
- d) Os governos da Índia e Paquistão encontram-se numa perigosa escalada de solução de problemas pela força.
- e) Diferentemente do século anterior, no início do século XX, o Império Britânico não tinha mais expressão mundial.

50) A tabela a seguir apresenta dados referentes à mortalidade infantil, à porcentagem de famílias de baixa renda com crianças menores de 6 anos e às taxas de analfabetismo das diferentes regiões brasileiras e do Brasil como um todo.

Fonte: "Folha de S. Paulo", 11/03/99

*A mortalidade infantil indica o número de crianças que morrem antes de completar um ano de idade para cada grupo de 1000 crianças que nasceram vivas.

Suponha que um grupo de alunos recebeu a tarefa de pesquisar fatores que interferem na manutenção da saúde ou no desenvolvimento de doenças. O primeiro grupo deveria colher dados que apoiassem a ideia de que se combatendo agentes biológicos e químicos se garante a saúde. Já o segundo grupo deveria coletar informações que reforçassem a ideia de que a saúde de um indivíduo está diretamente relacionada à sua condição socioeconômica.

Os dados da tabela podem ser utilizados apropriadamente para:

- a) Apoiar apenas a argumentação do primeiro grupo.
- b) Apoiar apenas a argumentação do segundo grupo.
- c) Refutar apenas a posição a ser defendida pelo segundo grupo.
- d) Apoiar a argumentação dos dois grupos.
- e) Refutar apenas a posição a ser defendida pelo segundo grupo.

51) (ENEM-98) Depois de estudar as migrações, no Brasil, você lê o seguinte texto:

O Brasil, por suas características de crescimento econômico, e apesar da crise e do retrocesso das últimas décadas, é classificado como um país moderno. Tal conceito pode ser, na verdade, questionado se levarmos em conta os indicadores sociais: o grande número de desempregados, o índice de analfabetismo, o déficit de moradia, o sucateamento da saúde, enfim, a avalanche de brasileiros envolvidos e tragados num processo de repetidas migrações(...)

(adap. Valin, 1996, pág.50 Migrações: da perda de terra à exclusão social.SP. Atuali, 1996).

Analisando os indicadores citados no texto, você pode afirmar que:

- a) O grande número de desempregados no Brasil está exclusivamente ligado ao grande aumento da população.
- b) Existe uma “exclusão social” que é resultado da grande concorrência existente entre a mão de obra qualificada.
- c) O déficit da moradia está intimamente ligado à falta de espaços nas cidades grandes.
- d) Os trabalhadores brasileiros não qualificados engrossam as fileiras dos “excluídos”.
- e) Por conta do crescimento econômico do país, os trabalhadores pertencem à categoria de mão de obra qualificada.

52) (ENEM-98) Você está estudando o abolicionismo no Brasil e ficou perplexo ao ler o seguinte documento:

Texto 1

Discurso do deputado baiano Jerônimo Sodré Pereira – Brasil 1879 No dia 5 de março de 1879, o deputado baiano Jerônimo Sodré Pereira, discursando na Câmara, afirmou que era preciso que o poder público olhasse para a condição de um milhão de brasileiros, que jazem ainda no cativeiro. Nessa altura do discurso foi aparteado por um deputado que disse: “BRASILEIROS, NÃO”

Em seguida, você tomou conhecimento da existência do Projeto Axé (Bahia), nos seguintes termos:

Texto 2

Projeto Axé, Lição de cidadania – 1998 – Brasil Na língua africana Iorubá, axé significa força mágica. Em Salvador, Bahia, o Projeto Axé conseguiu fazer, em apenas três anos, o que sucessivos governos não foram capazes: a um custo dez vezes inferior ao de projetos governamentais, ajuda meninos e meninas de rua a construírem projetos de vida, transformando-os de pivetes em cidadãos. A receita do Axé é simples: competência pedagógica, administração eficiente, respeito pelo menino, incentivo, formação e bons salários para os educadores. Criado em 1991 pelo advogado e pedagogo italiano Cesare de Florio La Rocca, o Axé atende hoje a mais de duas mil crianças e adolescentes. A cultura afro, forte presença na Bahia, dá o tom do Projeto Erê (entidade criança do candomblé), a parte cultural do Axé. Os meninos participam da banda mirim do Olodum, do Ilé Ayê e de outros blocos, jogam capoeira e têm um grupo de teatro. Todas as atividades são remuneradas. Além da bolsa semanal, as crianças têm alimentação, uniforme e vale-transporte.

Com a leitura dos dois textos, você descobriu que a cidadania:

- a) Jamais foi negada aos cativos e seus descendentes.
- b) Foi obtida pelos ex-escravos tão logo a abolição fora decretada.
- c) Não era incompatível com a escravidão.
- d) Ainda hoje continua incompleta para milhões de brasileiros.
- e) Consiste no direito de eleger deputados.

53) (ENEM-05) Cândido Portinari (1903-1962), um dos mais importantes artistas brasileiros do século XX, tratou de diferentes aspectos da nossa realidade em seus quadros.



i)



ii)



iii)



iv)

Sobre a temática dos “Retirantes”, Portinari também escreveu o seguinte poema:

(....)
 Os retirantes vêm vindo com trouxas e embrulhos
 Vêm das terras secas e escuras;
 pedregulhos
 Doloridos como fagulhas de carvão aceso
 Corpos disformes, uns panos sujos,
 Rasgados e sem cor, dependurados
 Homens de enorme ventre bojudado
 Mulheres com trouxas caídas para o lado
 Pançudas, carregando ao colo um garoto
 Choramingando, remelento
 (....)

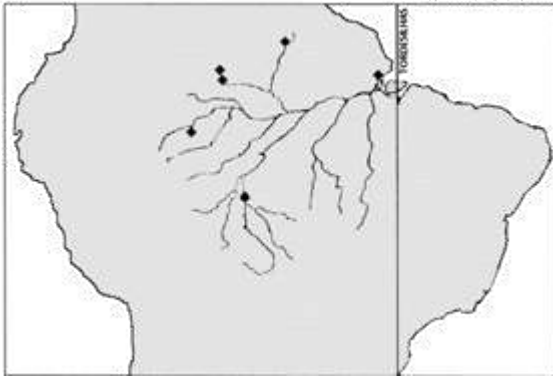
(Cândido Portinari. *Poemas*. Rio de Janeiro: J. Olympio, 1964.)

Das quatro obras reproduzidas, assinale aquelas que abordam a problemática que é tema do poema.

- a) I e II
- b) I e III
- c) II e III
- d) III e IV
- e) II e IV

54) (ENEM-03) O mapa abaixo apresenta parte do contorno da América do Sul destacando a bacia amazônica.

Os pontos assinalados representam fortificações militares instaladas no século XVIII pelos portugueses. A linha indica o Tratado de Tordesilhas revogado pelo Tratado de Madri, apenas em 1750.



Adaptado de Carlos de Meira Mattos. Geopolítica e teoria de fronteiras.

Pode-se afirmar que a construção dos fortes pelos portugueses visava, principalmente, dominar:

- Militarmente a bacia hidrográfica do Amazonas.
- Economicamente as grandes rotas comerciais.
- As fronteiras entre nações indígenas.
- O escoamento da produção agrícola.
- O potencial de pesca da região.

55) (Unesp) Com o crescimento comercial, na Baixa Idade Média, a Europa atravessou períodos de pânico coletivo, provocados por manifestações endêmicas ou epidêmicas da peste bubônica e de outras doenças, como tifo, varíola, gripe pulmonar e disenteria. A disseminação de várias dessas doenças era facilitada, entre outros motivos, pela:

- Condição precária de higiene, enfrentada principalmente pelos habitantes das cidades.
- Crença de que as epidemias não podiam ser combatidas, pois adivinham da vontade divina.
- Dificuldade de contato e comunicação entre as populações do continente europeu.
- Proibição religiosa das pesquisas médicas e científicas durante toda a Idade Média.

e) Omissão dos poderes políticos, uma vez que as doenças só atingiam as camadas pobres.

56) (Unesp) *O fim último, causa final e desígnio dos homens (...), ao introduzir aquela restrição sobre si mesmos sob a qual os vemos viver nos Estados, é o cuidado com a sua própria conservação e com uma vida mais satisfeita. Quer dizer, o desejo de sair daquela mísera condição de guerra que é a consequência necessária (...) das paixões naturais dos homens, quando não há um poder visível capaz de os manter em respeito, forçando-os, por meio do castigo, ao cumprimento dos seus pactos (...).*

(Thomas Hobbes, *Leviatã*, 1651. In: *Os pensadores*, 1983.).

De acordo com o texto:

- Os homens são bons por natureza, mas a sociedade instiga a disputa e a competição entre eles.
- As sociedades dependem de pactos internos de funcionamento que diferenciem os homens bons dos maus.
- Os castigos permitem que as pessoas aprendam valores religiosos, necessários para sua convivência.
- As guerras são consequências dos interesses dos Estados, preocupados em expandir seus domínios territoriais.
- Os Estados controlam os homens, permitindo sua sobrevivência e o convívio social entre eles.

57)(Unicamp) Alexandre von Humbolt (1769-1859) foi um cientista que analisou o processo das descobertas marítimas do século XVI, classificando-o como um avanço científico ímpar. A descoberta do Novo Mundo foi marcante porque os trabalhos realizados para conhecer sua geografia tiveram incontestável influência no aperfeiçoamento dos

mapas e nos métodos astronômicos para determinar a posição dos lugares. Humbolt constatou a importância das viagens imputando-lhes calor científico e histórico.

(Adaptado de H.B. Domingues, "Viagens científicas: descobrimento e colonização no Brasil no século XIX", em Alda Hazer e Antônio A. Passos Videira, *Ciência, Civilização e Império nos trópicos*. Rio de Janeiro: Acess Editora, 2011, p.59).

Assinale a alternativa correta:

- a) O tema dos descobrimentos relaciona-se ao estudo da inferioridade da natureza americana, que justificava a exploração colonial e o trabalho compulsório.
- b) Humbolt retoma o marco histórico dos descobrimentos e das viagens marítimas e reconhece suas contribuições para a expansão do conhecimento científico.
- c) Os conhecimentos anteriores às proposições de Galileu foram preservados nos mapas, métodos astronômicos e conhecimentos geográficos do mundo resultantes dos descobrimentos.
- d) Os descobrimentos tiveram grande repercussão no mundo contemporâneo por estabelecer os parâmetros religiosos e sociais com os quais se explica o processo da independência das Américas.
- e) Os Ingleses colonizaram a América do Norte e foram os pioneiros das Grandes Navegações.

58) (FUVEST) "Quando a guerra mundial de 1914-1918 se iniciou, a ciência médica tinha feito progressos tão grandes que se esperava uma conflagração sem a interferência de grandes epidemias. Isso sucedeu na frente ocidental, mas à leste o tifo precisou de apenas três meses para aparecer e se estabelecer como o principal estrategista na região (...). No momento em que a Segunda Guerra Mundial está acontecendo, em territórios

em que o tifo é endêmico, o espectro de uma grande epidemia constitui ameaça constante. Enquanto estas linhas estão sendo escritas (primavera de 1942) já foram recebidas notificações de surtos locais, e pequenos, mas a doença parece continuar sob controle e muito provavelmente permanecerá assim por algum tempo."

(Henry E. Sigerist, *Civilização e doença*. São Paulo: Hucitec, 2010, p. 130-132.).

O correto entendimento do texto acima permite afirmar que:

- a) O tifo, quando a humanidade enfrentou as duas grandes guerras mundiais do século XX, era uma ameaça porque ainda não tinha se desenvolvido a biologia microscópica, que anos depois permitiria identificar a existência da doença.
- b) Parte significativa da pesquisa biológica foi abandonada em prol do atendimento de demandas militares advindas dessas duas guerras, o que causou um generalizado abandono dos recursos necessários ao controle de doenças como o tifo.
- c) As epidemias, nas duas guerras mundiais, não afetaram os combatentes dos países ricos, já que estes, ao contrário dos combatentes dos países pobres, encontravam-se imunizados contra doenças causadas por vírus.
- d) A ameaça constante de epidemia de tifo resultava da precariedade das condições de higiene e saneamento decorrentes do enfrentamento de populações humanas submetidas a uma escala de destruição incomum promovida pelas duas guerras mundiais.
- e) O tifo, principalmente na Primeira Guerra Mundial, foi utilizado como arma letal contra exércitos inimigos no leste europeu, que eram propositadamente contaminados com o vírus da doença.

59) (UEL) A Revolução Industrial, no século XVIII, implicou a utilização e a transformação intensiva dos elementos naturais, por intermédio das máquinas que substituíram, em parte, o trabalho

humano e manual. Dentre essas novas máquinas e equipamentos, destacaram-se aqueles que surgiram a partir da invenção de James Watt, em 1768.

Com base no enunciado e nos conhecimentos sobre a Primeira Revolução Industrial, assinale a alternativa correta.

- a) A mão de obra fabril excluiu as crianças e as mulheres da linha de montagem industrial.
- b) Criaram-se equipamentos domésticos movidos a eletricidade, como as primeiras máquinas de lavar roupas.
- c) Desenvolveram-se transportes terrestres e marítimos, como o trem e o navio, movidos a vapor.
- d) O controle da produção na fábrica era realizado pelo ajuste dos mecanismos aos relógios biológicos dos trabalhadores.
- e) Substituiu-se a tração animal por aquela movida a gasogênio, impulsionando o transporte público.

60) (Ufpa) Aristóteles propunha dois critérios para diferenciar senhores e escravos:

O primeiro critério é de ordem política: *O homem é, por natureza, um animal político, um ser cívico; por conseguinte só o homem livre é totalmente homem porque só ele está apto para a vida política. O senhor coincide com o cidadão. Pelo contrário, o escravo é, por natureza, incapaz de deliberar, participa da razão sem a possuir.*

O segundo critério articula-se com o primeiro. *Certos trabalhos que implicam apenas o uso da força são, por essência, servis e são esses os que se adequam aos indivíduos que foram definidos como escravos pela sua incapacidade de raciocinar.*

- a) Na Grécia Antiga, a escravidão e a política estavam vinculadas contraditoriamente, pois a existência de

uma justificava a outra, ou seja, para que os homens livres pudessem se dedicar exclusivamente à política, o trabalho, que garantia sua subsistência, deveria ser feito pelos escravos.

- b) A condição de escravo, em qualquer época, implica o reconhecimento, pelo indivíduo escravizado, da perda de sua condição humana e de sua inferioridade em relação ao senhor, o que o leva a aceitar mais facilmente tal situação, que passa a ser vista como inevitável.

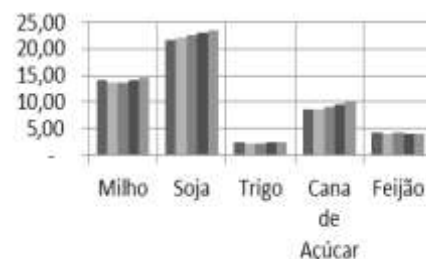
c) A escravidão no mundo antigo greco-romano recaía sobre os povos de tradição guerreira, que, por serem portadores de grande força física e de culturas primitivas, eram considerados mais capazes de realizar trabalhos que exigiam apenas o uso da força.

d) A escravidão na Antiguidade clássica adotava critérios étnicos e culturais, o que fazia com que somente povos considerados bárbaros, incultos, incapazes de usar a razão fossem escravizados nas guerras. Portanto, os povos vistos como civilizados ficavam isentos de tal condição.

e) Os escravos antigos assemelhavam-se aos modernos, principalmente no que dizia respeito à destinação dos produtos de seu trabalho, já que, em ambas as situações, o trabalho escravo vinculava-se à produção de alimentos que garantiam a subsistência dos homens livres.

Geografia

Área Plantada de 2008 a 2012
em milhões de hectares



Produção de grãos em 2012
em milhões de toneladas



Fonte: MAPA

61) A partir dos gráficos acima, pode-se concluir que o produto com maior produção por hectare é:

- O milho
- A soja
- O trigo
- Cana de açúcar
- Feijão

62) “O Brasil nunca foi autossuficiente em derivados (de petróleo), afirma a Petrobras, que admite ter perdido a autossuficiência em petróleo por conta do aumento do consumo interno entre 2007 e 2011.”

Folha de S. Paulo, novembro de 2012.

Para que o Brasil consiga atingir sua autossuficiência de novo de combustíveis, o governo segue algumas políticas econômicas que **NÃO** inclui:

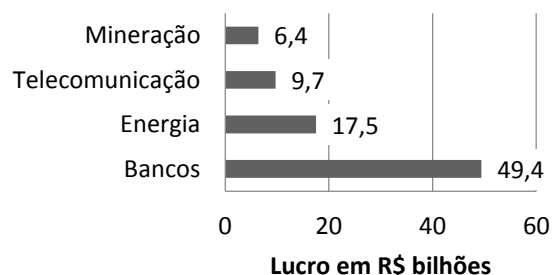
- Aumento na produção de soja para fazer biodiesel
- Aumento na produtividade de etanol
- Acréscimo em taxas na gasolina
- Exploração de novas bacias de petróleo
- Subsídio para empresas concorrentes se expandirem

63) (ENEM 2010) Antes, eram apenas as grandes cidades que se apresentavam como o império da técnica, objeto de modificações, suspensões, acréscimos, cada vez mais sofisticadas e carregadas de artifício. Esse mundo artificial inclui, hoje, o mundo real.

Santos, M. A Natureza do Espaço. São Paulo: Hucitec, 1996

- A redução do processo de concentrações de terras
- A ampliação do isolamento do espaço rural
- O aumento do aproveitamento de solos menos férteis
- A estagnação da fronteira agrícola do país
- A diminuição do nível de emprego formal

Lucro em 2011 pelos setores



1 Fonte: Economática

64) De acordo com o gráfico acima, observa-se que o setor que mais lucrou no Brasil em 2011 foi o setor financeiro representado pelos bancos e em seguida pelo setor de energia elétrica. Em maio de 2013 o Brasil teve a maior produção de grãos da história, que foi evidenciado pelos recordes de filas no porto de Santos tanto pelos caminhões quanto pelos navios. A partir do texto acima, é possível afirmar que:

- O Brasil é um país que tem como principal receita os produtos agropecuários
- O Brasil é um país que tem como principal receita o setor de comércio e serviço
- Os bancos não geram receita para o Brasil por serem praticamente todos, empresas privadas.
- A mineração, quando junta ao petróleo, gera mais receita para o Brasil que os outros setores

e) A exportação de recursos naturais é responsável pelo maior giro da economia por todas as transações serem feitas em dólares e em grande quantidade.

65) De acordo com seu conhecimento e o mapa abaixo com alguns principais portos do Brasil, pode-se afirmar que o porto que está de acordo com seu principal produto de exportação é:



- a) Porto de Santos, produtos manufaturados
- b) Porto de Vitória, minério de Ferro
- c) Porto de Suape, sal marinho
- d) Porto de Itaqui, produtos agrícolas
- e) Porto de Santarém, madeira ilegal

66) (Fuvest 2011-adaptada) O Vale do Paraíba tem grande atividade econômica por ser o eixo São Paulo e Rio de Janeiro, com cidades como São José dos Campos e Jacareí. Considere as seguintes afirmações sobre o Vale do Paraíba, no estado de São Paulo.

- i) A pecuária leiteira, que se desenvolveu no Vale, a partir da crise do café, é, ainda hoje, uma atividade econômica na região
- ii) Essa região abriga as maiores hidrelétricas do estado, responsáveis pelo fornecimento de energia para a grande São Paulo
- iii) O relevo de mares de Morros marca a paisagem dessa região, estendendo-se, também para outros estados brasileiros.

iv) A industrialização dessa região foi favorecida por sua localização entre as duas maiores cidades brasileiras e pela via Dutra.

Está correto o que se afirma em:

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

67) Considerando-se a organização espacial da indústria na Região Sudeste brasileira, é INCORRETO afirmar que

a) A concentração geográfica da indústria no espaço intra-regional foi responsável, em décadas recentes, pelos processos de deseconomia de aglomeração na Região.

b) O transporte ferroviário constituiu a principal via de integração do espaço oriental brasileiro, viabilizando a expansão do mercado interno da produção industrial do Sudeste.

c) A moderna industrialização do campo foi introduzida nessa Região, de forma pioneira no País, com o desenvolvimento da agroindústria de soja e laranja em São Paulo.

d) O processo de industrialização, ainda em sua etapa inicial, recebeu suporte do Governo pela implantação de empresas estatais no Rio de Janeiro e em Minas Gerais.

e) Foi impulsionada pelo excedente de capital gerado pelo café.

68) Caracteriza a Terceira revolução Industrial, EXCETO:

a) Menor necessidade de força de trabalho

b) Maior necessidade de qualificação e tecnologia.

c) Funcionamento das indústrias que consomem grande tonelagem de matérias-primas.

d) Competição pela qualidade de produção.

e) Falta de preocupação com a classe trabalhadora.

69) Do ponto de vista tectônico, núcleos rochosos mais antigos, em áreas continentais mais interiorizadas, tendem a ser os mais estáveis, ou seja, menos sujeitos a abalos sísmicos e deformações. Em termos geomorfológicos, a maior estabilidade tectônica dessas áreas faz com que elas apresentem uma forte tendência à ocorrência, ao longo do tempo geológico, de um processo de

- Aplainamento das formas de relevo, decorrente do intemperismo e da erosão.
- Formação de depressões absolutas, gerada por acomodação de blocos rochosos.
- Formação de canyons, decorrente de intensa erosão eólica.
- Produção de desníveis topográficos acentuados, resultante da contínua sedimentação dos rios.
- Geração de relevo serrano, associada a fatores climáticos ligados à glaciação.

70) Veja a imagem e o texto a seguir e responda:



Por muitos anos, as várzeas paulistanas foram uma espécie de quintal geral dos bairros encarapitados nas colinas. Serviram de pastos para os animais das antigas carroças que povoaram as ruas da cidade. Serviram de terreno baldio para o esporte dos humildes, tendo assistido a uma proliferação incrível de campos de futebol. Durante as cheias, tais campos improvisados ficam com o nível das águas até o meio das traves de gol.

Aziz Ab'Saber, 1956.

Considere a imagem e a citação do geógrafo Aziz Ab'Saber na análise das afirmações abaixo:

- O processo de verticalização e a impermeabilização dos solos nas proximidades das vias marginais ao rio Tietê aumentam a sua susceptibilidade a enchentes.
- A retificação de um trecho urbano do rio Tietê e a construção de marginais sobre a várzea do rio potencializaram o problema das enchentes na região.
- A extinção da Mata Atlântica na região da nascente do rio Tietê, no passado, contribui, até hoje, para agravar o problema com enchentes nas vias marginais.
- A várzea do rio Tietê é um ambiente susceptível à inundação, pois constitui espaço de ocupação natural do rio durante períodos de cheias.

Está correto o que se afirma em :

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

71) Observe o mapa e responda:



Qual dos seguintes temas é mais apropriado ao mapa:

- Criminalidade no Brasil
- Mapa rodoviário do Brasil
- Mapa de exportações do Brasil
- Mapa do índice de natalidade

e) Mapa das regiões do Brasil

72) A cidade de Manchester na Inglaterra foi vanguardista no sentido de desenvolvimento industrial em todas as revoluções industriais, sendo considerada uma potência industrial até mesmo na atualidade. A cidade de Sorocaba durante sua história, recebeu o apelido de Manchester paulista, este apelido se deve a qual dos seguintes fatores:

- Criação da indústria de fundição de ferro durante a guerra Brasil-Paraguai.
- Pela grande quantidade de imigrantes Ingleses em Sorocaba.
- Por estar localizada próxima a cidade de Manchester verdadeira.
- Pelo fato de Sorocaba ser tão poluída quanto a cidade de Manchester.
- Todas as afirmações anteriores estão erradas.

Português

A tirinha a seguir serve de base para as questões 73 e 74. Observe-a com atenção:



73) Comparando a fala do primeiro balão com a do último, é CORRETO afirmar que:

- há uma relação intertextual entre elas, embora haja diferenças de estrutura sintática entre uma e outra.
- sob o ponto de vista conceitual, a expressão “lei da selva” tem uma extensão mais ampla que “lei da gravidade”, que tem sentido especializado.
- a forma verbal “Lamento” sugere a relação respeitosa que as

personagens estabelecem entre si na tirinha.

- a conjunção “mas” poderia ser substituída, somente no primeiro quadrinho, por *porém* ou *no entanto*.
- a expressão “lei da gravidade” não pode ser entendida, devido ao contexto sarcástico, como um termo técnico da Física.

74) A imagem no segundo quadrinho

- comprova que a lei da selva é válida em todas as situações.
- é incompatível com o que ocorreu no primeiro quadrinho.
- reforça o lamento do gato no começo da tirinha.
- permite ao rato fazer a observação que está no último balão.
- mostra a indignação do rato para com a postura do gato.

Texto para as questões de 75 a 76:

O problema ecológico

Se uma nave extraterrestre invadisse o espaço aéreo da Terra, com certeza seus tripulantes diriam que neste planeta não habita uma civilização inteligente, tamanho é o grau de destruição dos recursos naturais. Essas são palavras de um renomado cientista americano. Apesar dos avanços obtidos, a humanidade ainda não descobriu os valores fundamentais da existência. O que chamamos orgulhosamente de civilização nada mais é do que uma agressão às coisas naturais. A grosso modo, a tal civilização significa a devastação das florestas, a poluição dos rios, o envenenamento das terras e a deterioração da qualidade do ar. O que chamamos de progresso não passa de uma degradação deliberada e sistemática que o homem vem promovendo há muito tempo, uma autêntica guerra contra a natureza.

Afrânio Primo. Jornal Madhva (adaptado).

75) A afirmação: “Essas são palavras de um renomado cientista americano.”

(l. 4 – 5) quer dizer que o cientista é:

- a) inimigo.
- b) velho.
- c) estranho.
- d) famoso.
- e) desconhecido.

76) Se o homem cuidar da natureza _____ mais saúde. A forma verbal que completa corretamente a lacuna é:

- a) teve.
- b) tivera.
- c) têm.
- d) tinha.
- e) terá.

77) (ENEM) Amor é fogo que arde sem se ver;

É ferida que dói e não se sente;
É um contentamento descontente;
É dor que desatina sem doer;
É um não querer mais que bem querer;
É solitário andar por entre a gente;
É um não contentar-se de contente;
É cuidar que se ganha em se perder;
É querer estar preso por vontade;
É servir a quem vence, o vencedor;
É ter com quem nos mata lealdade.

Mas como causar pode seu favor
Nos corações humanos amizade,
Se tão contrário a si é o mesmo Amor?
Luís de Camões

O poema tem, como característica, a figura de linguagem denominada antítese, relação de oposição de palavras ou ideias. Assinale a opção em que essa oposição se faz claramente presente.

- a) “Amor é fogo que arde sem se ver “
- b) “É um contentamento descontente “
- c) “É servir a quem vence, o vencedor “
- d) “Mas como causar pode seu favor “
- e) “Se tão contrário a si é o mesmo Amor?”

Texto para as questões 78 e 79:

"Meses depois fui para o seminário de S. José. Se eu pudesse contar as lágrimas que chorei na véspera e na manhã,

somaria mais que todas as vertidas desde Adão e Eva. Há nisto alguma exageração; mas é bom ser enfático, uma ou outra vez, para compensar este escrúpulo de exatidão que me aflige.

Machado de Assis, Dom Casmurro

78) (FUVEST) Considerando-se o contexto desse romance de Machado de Assis, pode-se afirmar corretamente que, no trecho acima, ao comentar o próprio estilo, o narrador procura:

- a) Afiançar a credibilidade do ponto de vista que lhe interessa sustentar.
- b) Provocar o leitor, ao declará-lo incapaz de compreender o enredo do livro.
- c) Demonstrar que os assuntos do livro são mero pretexto para a prática da metalinguagem.
- d) Revelar sua adesão aos padrões literários estabelecidos pelo Romantismo.
- e) Conferir autoridade à narrativa, ao basear sua argumentação na História Sagrada.

79) (FUVEST) O "escrúpulo de exatidão" que, no trecho, o narrador contrapõe à exageração ocorre também na frase:

- a) No momento em que nos contaram a anedota, quase estouramos de tanto rir
- b) Dia a dia, mês a mês, ano a ano, até o fim dos tempos, não tirarei os olhos de ti.
- c) Como se sabe, o capitão os alertou milhares de vezes sobre os perigos do lugar
- d) Conforme se vê nos registros, faltou às aulas trinta e nove vezes durante o curso.
- e) Com toda a certeza, os belíssimos presentes lhe custaram os olhos da cara.

80) (FUVEST) “Os homens recorrem por vezes a sutilezas fúteis e vãs para atrair nossa atenção. (...) Aprovo a

atitude daquele personagem a quem apresentaram um homem que com tamanha habilidade atirava um grão de alpiste que o fazia passar pelo buraco de uma agulha sem jamais errar o golpe. Tendo pedido ao outro que lhe desse uma recompensa por essa habilidade excepcional, atendeu o solicitado, de maneira prazenteira e justa a meu ver, mandando entregar-lhe três medidas de alpiste a fim de que pudesse continuar a exercer tão nobre arte. É prova irrefutável da fraqueza de nosso julgamento apaixonarmo-nos pelas coisas só porque são raras e inéditas, ou ainda porque apresentam alguma dificuldade, muito embora não sejam nem boas nem úteis em si.”
Montaigne

A expressão sublinhada no trecho "...ou ainda porque apresentam alguma dificuldade, muito embora não sejam nem boas nem úteis em si" pode ser substituída, sem prejuízo para o sentido, por:

- a) desde que.
- b) contanto que.
- c) uma vez que.
- d) a não ser que.
- e) se bem que.

81) (ENEM)

Pequenos Tormentos da vida

De cada lado da sala de aula, pelas janelas altas, o azul convida os meninos, as nuvens desenrolam-se, lentas como quem vai inventando preguiçosamente uma história sem fim ... Sem fim é a aula: e nada acontece, nada ... Bocejos e moscas. Se ao menos, pensa Margarida, se ao menos um avião entrasse por uma janela e saísse por outra!”

Na cena retratada no texto, o sentimento do tédio:

- a) provoca que os meninos fiquem contando histórias.

- b) leva os alunos a simularem bocejos, em protesto contra a monotonia da aula.
- c) acaba estimulando a fantasia, criando a expectativa de algum imprevisto mágico
- d) prevalece de modo absoluto, impedindo até mesmo a distração ou o exercício do pensamento.
- e) decorre da morosidade da aula, em contraste com o movimento acelerado das nuvens e das moscas.

82)(ENEM) A velha Totonha de quando em vez batia no engenho. E era um acontecimento para a meninada. (...) andava léguas e léguas a pé, de engenho a engenho, como uma edição viva das histórias de Mil e Uma Noites (...) era uma grande artista para dramatizar. Tinha uma memória de prodígio. Recitava contos inteiros em versos, intercalando pedaços em prosas, como notas explicativas. (...) Havia sempre rei e rainha, nos seus contos, e força e adivinhações. O que fazia a velha Totonha mais curiosa era a cor local que ela punha nos seus descritivos. (...) Os rios e as florestas por onde andavam os seus personagens se pareciam muito com o Paraíba e o Mata do Rolo. O seu Barba – Azul era um senhor do engenho de Pernambuco.

José Lins do Rego. **Menino de Engenho**. Rio de Janeiro: José Olympio, 1980, p. 49-51 (com adaptações).

Na construção da personagem “velha Totonha”, é possível identificar traços que revelam marcas do processo de colonização e de civilização do país. Considerando o texto acima, infere-se que a velha Totonha

- a) tira o seu sustento da produção da literatura, apesar de suas condições de vida e de trabalho, que denotam que ela enfrenta situação econômica muito adversa.

- b) compõe, em suas histórias, narrativas épicas e realistas da história do país colonizado, livres da influência de temas e modelos não representativos da realidade nacional.
- c) retrata, na constituição do espaço dos contos, a civilização urbana europeia em concomitância com a representação literária de engenhos, rios e florestas do Brasil.
- d) aproxima-se, ao incluir elementos fabulosos nos contos, do próprio romancista, o qual pretende retratar a realidade brasileira de forma tão grandiosa quanto a europeia.
- e) imprime marcas da realidade local a suas narrativas, que têm como modelo e origem as fontes da literatura e da cultura europeia universalizada.

83) (ENEM) Do pedacinho de papel ao livro impresso vai uma longa distância. Mas o que o escritor quer, mesmo, é isso: ver o seu texto em letra de forma. A gaveta é ótima para aplacar a fúria criativa; ela faz amadurecer o texto da mesma forma que a adega faz amadurecer o vinho. Em certos casos, a cesta de papel é melhor ainda. O período de maturação na gaveta é necessário, mas não deve se prolongar muito. 'Textos guardados acabam cheirando mal', disse Silvia Plath, (...) que, com esta frase, deu testemunho das dúvidas que atormentam o escritor: publicar ou não publicar? guardar ou jogar fora? (Moacyr Scliar. "O escritor e seus desafios".) Nesse texto, o escritor Moacyr Scliar usa imagens para refletir sobre uma etapa da criação literária. A ideia de que o processo de maturação do texto nem sempre é o que garante bons resultados está sugerida na seguinte frase:

- a) "a gaveta é ótima para aplacar a fúria criativa."
- b) "Em certos casos, a cesta de papel é melhor ainda."

c) "O período de maturação na gaveta é necessário, (...)."

d) "Mas o que o escritor quer, mesmo, é isso: ver o seu texto em letra de forma."

e) "ela (a gaveta) faz amadurecer o texto da mesma forma que a adega faz amadurecer o vinho".

84)(ENEM) Os provérbios constituem um produto da sabedoria popular e, em geral, pretendem transmitir um ensinamento. A alternativa em que os dois provérbios remetem a ensinamentos semelhantes é:

a) "Quem diz o que quer, ouve o que não quer" e "Quem ama o feio, bonito lhe parece".

b) "Devagar se vai ao longe" e "De grão em grão, a galinha enche o papo".

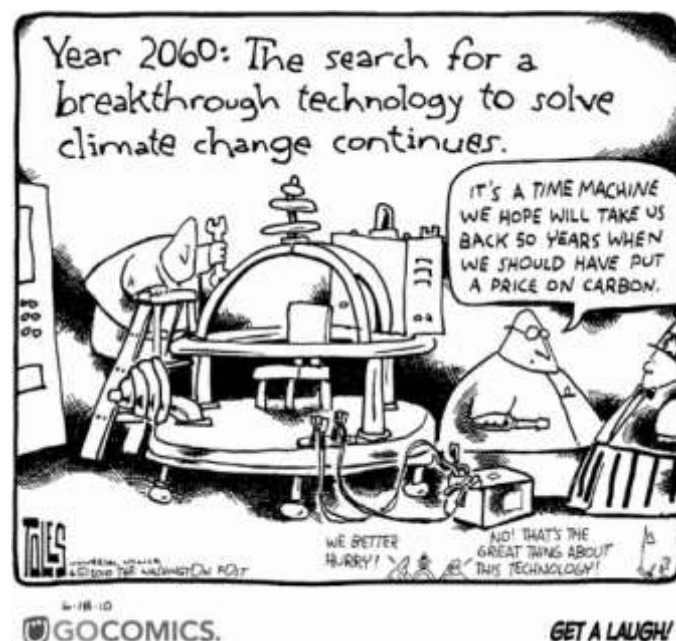
c) "Mais vale um pássaro na mão do que dois voando" e "Não se deve atirar pérolas aos porcos".

d) "Quem casa quer casa" e "Santo de casa não faz milagre".

e) "Quem com ferro fere, com ferro será ferido" e "Casa de ferreiro, espeto de pau".

Inglês

Texto para as questões 85 a 87:



85) A palavra *breakthrough*, na charge,

tem o mesmo sentido de

- a) Customary.
- b) Inept.
- c) Conventional.
- d) Innovative.
- e) Ordinary.

86) A mensagem transmitida pela charge **não** denota

- a) Crítica.
- b) Lentidão.
- c) Arrependimento.
- d) Ironia.
- e) Evolução.

87) Assinale a opção que mais se aproxima da ideia central do texto.

- a) O trabalho dignifica o homem.
- b) Uma andorinha só não faz verão.
- c) Quem tudo quer, nada tem.
- d) A ociosidade é a mãe de todos os vícios.
- e) Mais vale prevenir que remediar.

Utilize o texto para responder a questão 88:

Amy Winehouse greets Whitney Houston in heaven
(by Hideaki Tailor)



HEAVEN – Psychics are saying that Amy Winehouse was the first soul singer to greet Whitney Houston, even before Michael Jackson. Top psychics in Los Angeles are saying that Whitney Houston’s spirit is already “lighting up” heaven. “It’s like the universal source has called the greatest voice of all time back to heaven. It’s pure magic up there. “Amy was right there. She gave Whitney a big angel hug and walked with her as she met some of her ancestors, relatives and... Michael Jackson.”Both singers

had trouble on earth with alcohol and drugs, but they are at peace now. “Fame was too much for their gentle souls,” said Madam Marie of Sherman Oaks. “Their voices were a gift to our world, but caused great damage to their spirits on earth. Now, they are in a better place.

”One psychic said that Amy Winehouse and Whitney Houston are planning a “concert” together in Whitney’s first few months. “Amy’s been doing very well in heaven and feels free and happy.”While Americans and fans around the world mourn the terrible loss of Whitney, the angels are rejoicing. “Our songbird is home,” is what St. Peter reportedly said when greeting Whitney, according to a psychic on Venice Beach.

(<http://weeklyworldnews.com>.

Adaptado.)

88) Amy Winehouse cumprimentou Whitney Houston

- a) porque ambas tinham os mesmos ancestrais, que viviam na cidade de Los Angeles.
- b) em companhia do cantor Michael Jackson, que havia morrido antes das duas cantoras.
- c) com um abraço e a acompanhou para encontrar alguns de seus parentes já falecidos.
- d) logo após a cantora ter cumprimentado Michael Jackson com um abraço caloroso.
- e) porque tinham se tornado grandes amigas quando se conheceram em Los Angeles.

89) Aristóteles considerava que era melhor para a sociedade a soberania política ser entregue ao povo, como ocorre na democracia, do que alguns homens notáveis, como na oligarquia ou na aristocracia. Ele argumentava que, mesmo que um indivíduo isoladamente não fosse muito competente no ato de julgar, quando unido a outros cidadãos, julga melhor, porque a união reúne as qualidades de cada um.

A vantagem da democracia, segundo Aristóteles seria de:

- a) Combinar qualidades de muitos e neutralizar seus defeitos.
- b) Garantir que os defeitos do povo sejam corrigidos pela elite.
- c) Proporcionar à maioria as vantagens da corrupção.
- d) Permitir que os homens falem em nome de todos.
- e) Promover o anonimato das opiniões e decisões.

90) A modernidade não pertence a cultura nenhuma, mas surge sempre CONTRA uma cultura particular, como uma fenda, uma fissura no tecido desta. Assim, na Europa, a modernidade não surge como um desenvolvimento da cultura cristã, mas como uma crítica a esta, feita por indivíduos como Copérnico, Montaigne, Bruno, Descartes, indivíduos que, na medida em que a criticavam, já dela se separavam, já dela se desenraizavam. A crítica faz parte da razão que, não pertencendo a cultura particular nenhuma, está em princípio disponível a todos os seres humanos e culturas. Entendida desse modo, a modernidade não consiste numa etapa da história da Europa ou do mundo, mas numa postura crítica ante a cultura, postura que é capaz de surgir em diferentes momentos e regiões do mundo, como na Atenas de Péricles, na Índia do imperador Ashoka ou no Brasil de hoje.

(Antonio Cícero. Resenha sobre o livro "O Roubo da História". Folha de S. Paulo, 01.11.2008. Adaptado)

Com a leitura do texto, a modernidade pode ser entendida como

- a) uma tendência filosófica especificamente europeia e ocidental de crítica cultural e religiosa.
- b) uma tendência oposta a diversas formas de desenvolvimento da autonomia individual.

c) um conjunto de princípios morais absolutos, dotados de fundamentação teológica e cristã.

d) um movimento amplo de propagação da crítica racional a diversas formas de preconceito.

e) um movimento filosófico desconectado dos princípios racionais do iluminismo europeu.