

vestibular 2012

ULBRA multiplique

Inscrições abertas www.facebook.com/ulbravestibular



Prova 2:

19 de novembro



Instruções e Orientações

1. Verifique se este caderno está sem defeito e contém **65** questões objetivas. Caso contrário, peça ao fiscal da sua sala a substituição do material.
2. Nas questões de nº 61 a 65, responda somente às questões de Inglês ou de Espanhol. Ao utilizar o cartão de respostas, atenda ao solicitado.
3. Cada questão objetiva tem 5 alternativas de resposta, porém apenas uma correta. Essa deve ser assinalada no cartão de respostas. O cartão não pode ser rasurado.
4. Para a prova de redação, use como rascunho o espaço disponibilizado no caderno de provas. Passe a redação a limpo, à tinta, na folha de redação. Esta folha não terá substituição.
5. Este caderno de provas pode ser rasurado.
6. Não é permitido o uso de celulares e outros equipamentos eletrônicos. Guarde-os desligados.
7. Assine a ata de presença.
8. Na saída, entregue a folha de redação e o cartão de respostas devidamente assinado.
9. Nenhum candidato poderá retirar-se da sala antes de 1 (uma) hora de realização das provas. Sugerimos que os últimos 30 minutos sejam utilizados para o preenchimento do cartão de respostas.
10. Tempo de duração da prova: **4h**.

Preenchimento do cartão de respostas

1. Você recebeu o cartão de respostas identificado. Assine no local indicado.
2. Números de 01 a 65 referem-se às questões, e as letras A, B, C, D e E às alternativas.
3. Use caneta azul ou preta.
4. Marque o círculo correspondente à resposta certa de cada questão, preenchendo-o completamente. Não faça qualquer marcação fora da alternativa correspondente à sua resposta.
5. Opte pela língua estrangeira desejada, preenchendo o círculo correspondente no cartão de respostas.

Preenchimento
Correto <input type="radio"/>
Incorreto <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>

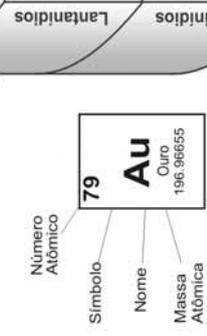
Classificação Periódica dos Elementos

Com massas atômicas referidas ao isótopo 12 do carbono

18

2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
H Hidrogênio 1.00794	He Hélio 4.002602	Li Lítio 6.941	Be Berílio 9.012182	B Boro 10.811	C Carbono 12.0107	N Nitrogênio 14.0067	O Oxigênio 15.9994	F Fluor 18.9984032	Ne Neônio 20.1797	Na Sódio 22.989770	Mg Magnésio 24.3050	Al Alumínio 26.981538	Si Silício 28.0855	P Fósforo 30.973761	S Enxofre 32.065	Cl Cloro 35.453	Ar Argônio 39.948
K Potássio 39.0983	Ca Cálcio 40.078	Sc Escândio 44.955910	Ti Titânio 47.867	V Vanádio 50.9415	Cr Cromo 51.9961	Mn Manganês 54.938049	Fe Ferro 55.845	Co Cobalto 58.933200	Ni Níquel 58.6934	Cu Cobre 63.546	Zn Zinco 65.409	Ga Gálio 69.723	Ge Germânio 72.64	As Arsênio 74.92160	Se Selênio 78.96	Br Bromo 79.904	Kr Criptônio 83.798
Rb Rubídio 85.4678	Sr Estrôncio 87.62	Y Ítrio 88.90585	Zr Zircônio 91.224	Nb Níbio 92.90638	Mo Molibdênio 95.94	Tc Técncio (98)	Ru Rutênio 101.07	Rh Ródio 102.90550	Pd Paládio 106.42	Ag Prata 107.8682	Cd Cádmio 112.411	In Índio 114.818	Sn Estanho 118.710	Sb Antimônio 121.760	Te Telúrio 127.60	I Iodo 126.90447	Xe Xenônio 131.293
Cs Césio 132.90545	Ba Bário 137.327	La Lantânio 138.9055	Hf Háfnio 178.49	Ta Tântalo 180.9479	W Tungstênio 183.84	Re Rênio 186.207	Os Osmio 190.23	Ir Íridio 192.217	Pt Platina 195.078	Au Ouro 196.96655	Hg Mercúrio 200.59	Tl Telúrio 204.3833	Pb Chumbo 207.2	Bi Bismuto 208.98038	Po Polônio (209)	At Astato (210)	Rn Radônio (222)
Fr Frâncio (223)	Ra Rádio (226)	Ac Actínio (227)	Rf Rutherfordio (261)	Db Dubnio (262)	Sg Seabórgio (266)	Bh Bório (264)	Hs Hássio (277)	Mt Meitnério (268)	Ds Darmstádio (271)	Rg Roentgênio (272)	Uub Ununbium (285)	Uut Ununtrium (285)	Uuq Ununquadium (289)	Uup Ununpentium (288)	Uuh Ununhexium (292)	Uu Ununseptium (294)	Uuo Ununoctium (294)



1º BLOCO: LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA

LÍNGUA PORTUGUESA

Instrução: As questões 1 a 8 estão baseadas no texto *Professor no paraíso*, escrito pelo colunista Gilberto Dimenstein para a *Folha de São Paulo* no dia 16 de outubro de 2001, caderno *Cotidiano*.

Professor no paraíso

1	Uma das melhores escolas dos Estados Unidos descobriu um meio eficiente de estimular seus alunos: obrigá-
2	los a ficar longe da escola - e por muito tempo. Durante 60 dias por ano, além das férias, eles não precisam pisar
3	na sala de aula.
4	A escola de ensino médio Summit Preparatory High School está chamando a atenção de educadores de todo o
5	mundo por dois motivos: brilha no ranking das melhores dos Estados Unidos e, pública, tem seus alunos
6	escolhidos por sorteio, muitos deles vindos de famílias pobres. Perguntei ao diretor da escola, Brian Johnson, se os
7	pais não tinham estranhado a novidade. "No começo, um pouco, mas depois eles viram a melhora nas notas. Quase
8	todos os alunos entram na faculdade."
9	É como se, na prática, estivessem reciclando o significado (e, para muitos, o prazer) de "matar" aula. Hoje eles
10	estão definindo uma nova geografia do aprender e repensando o professor, cujo dia foi comemorado neste fim de
11	semana.
12	Localizada numa cidade chamada Redwood, perto de San Francisco, na Califórnia, a Summit é uma escola
13	pública independente, gerida com total autonomia por uma instituição sem fins lucrativos.
14	Ela já nasceu com um objetivo: não apenas pôr todos os seus alunos nas faculdades, mas também ajudá-los a
15	ingressar no mercado de trabalho da região, hoje repleto de empresas ligadas à tecnologia da informação carentes
16	de trabalhadores qualificados. Daí a ideia de tirar os alunos da escola, reservando uma semana ao final de quatro
17	meses.
18	A complexidade da experiência está na gestão de uma série de parcerias para assegurar aos alunos espaços fora
19	da escola, formando uma comunidade de aprendizagem. São oferecidos, em companhias profissionais, cursos de
20	dança, teatro, música e computação, bem como estágios em empresas ou em laboratórios de universidades.
21	"É incrível ver brilhar os olhos deles!", diz o engenheiro Paulo Blikstein, que recebe alguns desses alunos em seu
22	laboratório em Stanford, nas proximidades da Summit. Blikstein tem visto como as melhores escolas da região,
23	especialmente as particulares, vêm mudando seu currículo, de modo a oferecer atividades extracurriculares com
24	professores das universidades em áreas como nanotecnologia ou impressão digital.
25	É evidente que isso é apenas a cereja do bolo. Não apenas o ensino na Summit é de tempo integral como há um
26	programa diário para recuperação de quem não aprende, abundam recursos tecnológicos, os pais são obrigados a
27	participar da vida acadêmica dos filhos - e por aí vai.
28	O salário inicial do professor é de R\$ 80 mil por ano e vai aumentando de acordo com o desempenho do aluno.
29	Professores de ciências e matemática ganham mais. Era necessário, porém, dar um choque de experimentação,
30	colocando os alunos mais próximos de profissionais ou pesquisadores.
31	A solução foi sair da sala de aula e gerir essa comunidade de aprendizagem. "Vemos que os alunos aprendem
32	tanto ou mais quando estão longe daqui. Quando voltam para a sala de aula, estão mais entusiasmados e percebem
33	a aplicabilidade do que aprendem na escola", conta Brian.
34	PS - A Summit decidiu implementar um interessante sistema para ajudar os alunos que têm mais dificuldades,
35	que, muitas vezes, pedem ajuda aos colegas para fazer as lições de casa ou tirar dúvidas.
36	A escola treina seus alunos para serem professores. Por essas e outras, empresários da região estão doando
37	milhões para que se criem mais dez escolas públicas nos mesmos moldes.

1 De acordo com o texto de Gilberto Dimenstein, a escola *Summit Preparatory High School* adotou um diferencial quanto à gestão de suas aulas. Qual das alternativas abaixo apresenta corretamente esse diferencial?

- (A) As aulas são interativas e prazerosas, sendo que o aluno pode decidir se deseja participar ou não.
- (B) A escola propicia que os alunos realizem parte significativa de suas atividades acadêmicas fora do ambiente escolar, integrando-os ao mercado de trabalho e à comunidade.
- (C) A escola adotou um método revolucionário de ensino, de acordo com o qual os alunos aprendem apenas por prazer, sem fazer qualquer esforço.
- (D) O currículo de todos os cursos da escola está direcionado apenas para atividades fora da sala de aula.
- (E) A escola admite apenas alunos carentes, o que contribui para o desenvolvimento social da comunidade em que está inserida.

- 2 Assinale a única alternativa que expõe uma informação encontrada no texto *Professor no paraíso*.
- (A) Os alunos da escola de ensino médio *Summit Preparatory High School* são escolhidos de acordo com o rendimento demonstrado no ensino fundamental.
 - (B) O diretor Paulo Blikstein descobriu que o melhor método para estimular os alunos a estudarem é não puni-los quando faltam às aulas.
 - (C) A escola *Summit Preparatory High School* é de tempo integral, possui muitos recursos tecnológicos e exclui alunos que apresentam baixo aproveitamento nas aulas.
 - (D) Todos os professores ganham excelentes salários, sendo que não há diferenciação salarial.
 - (E) A escola mantém parcerias com diferentes instituições fora da escola, onde os alunos realizam suas atividades.
-
- 3 Assinale a única alternativa em que o termo sublinhado no enunciado está sendo empregado com sentido **denotativo**.
- (A) Durante 60 dias por ano, além das férias, eles não precisam **pisar** na sala de aula. (l. 2-3)
 - (B) “(...) **brilha** no ranking das melhores dos Estados Unidos” (l. 5)
 - (C) É como se, na prática, estivessem reciclando o significado (e, para muitos, o prazer) de "**matar**" aula. (l. 9)
 - (D) Localizada numa cidade chamada Redwood, perto de San Francisco, na Califórnia, a Summit é uma **escola** pública independente, gerida com total autonomia por uma instituição sem fins lucrativos. (l. 12-13)
 - (E) É evidente que isso é apenas a **cereja do bolo**. (l. 25)
-
- 4 Quanto ao estilo do texto de Gilberto Dimenstein, é correto afirmar o seguinte:
- (A) Trata-se de um texto com predomínio de linguagem formal, embora haja ocorrência de expressões e construções coloquiais.
 - (B) Embora se trate de um texto escrito, seu estilo predominante é coloquial, com muitas construções soltas e repetições.
 - (C) O texto possui um estilo predominantemente acadêmico, com forte presença de conceitos abstratos e científicos.
 - (D) O estilo do texto de Gilberto Dimenstein é hiperformal, com predomínio de figuras de linguagem muito rebuscadas e várias expressões elaboradas esteticamente.
 - (E) O estilo do autor é marcado por uma forte variação regional, com muitas expressões que revelam sua ligação com o interior do estado de Minas Gerais.
-
- 5 Assinale a única alternativa em que a palavra “para” está sendo usada como uma **preposição** e **NÃO** como conjunção adverbial.
- (A) A complexidade da experiência está na gestão de uma série de parcerias **para** assegurar aos alunos espaços fora da escola ... (l. 18-19)
 - (B) Quando voltam **para** a sala de aula ... (l. 32)
 - (C) A Summit decidiu implementar um interessante sistema **para** ajudar os alunos que têm mais dificuldades ... (l. 34)
 - (D) (...) pedem ajuda aos colegas **para** fazer as lições de casa ou tirar dúvidas. (l. 35)
 - (E) A escola treina seus alunos **para** serem professores. (l. 36)

- 6 O seguinte período contém uma oração na voz passiva, que está sublinhada e em negrito: “A Summit é uma escola pública independente, **gerida com total autonomia por uma instituição sem fins lucrativos.**” Em qual das alternativas abaixo, essa oração foi transposta corretamente para a **voz ativa**?
- (A) A Summit, uma escola pública independente, gere-se com total autonomia uma instituição sem fins lucrativos.
 - (B) A Summit é gerida com total autonomia por uma instituição sem fins lucrativos, tornando-se uma escola pública independente.
 - (C) Uma instituição sem fins lucrativos gere com total autonomia a Summit, uma escola pública independente.
 - (D) A Summit, que é uma escola pública independente, gere com total autonomia uma instituição sem fins lucrativos.
 - (E) Uma instituição sem fins lucrativos é gerida com total autonomia pela Summit, uma escola pública independente.
-

- 7 Que função sintática é exercida pelas orações subordinadas substantivas sublinhadas abaixo?

I – “É evidente que isso é apenas a cereja do bolo.” (l. 25)

II – “A solução foi sair da sala de aula.” (l. 31)

- (A) I – Predicativo do sujeito; II - Sujeito.
 - (B) I – Sujeito; II - Predicativo do sujeito.
 - (C) I - Objeto direto; II - Sujeito.
 - (D) I – Objeto direto; II - Objeto indireto.
 - (E) I – Aposto; II – Objeto direto.
-

- 8 Assinale apenas a **alternativa correta** quanto ao uso da palavra “cujo” no seguinte período:

“Hoje eles estão definindo uma nova geografia do aprender e repensando o professor, **cujo** dia foi comemorado neste fim de semana.” (l. 9-11)

- (A) Trata-se de uma preposição, utilizada para ligar termos e formar frases nominais.
 - (B) A palavra “cujo” está flexionada no masculino singular porque concorda em número e gênero com a palavra “professor”.
 - (C) A palavra “cujo” está flexionada no masculino singular porque concorda em número e gênero com “fim de semana”.
 - (D) Trata-se de um pronome relativo que se refere a um elemento possuído e outro possuidor, sendo que “professor” é o possuído e “dia” é o possuidor.
 - (E) Trata-se de um pronome relativo que se refere a um elemento possuído e outro possuidor, sendo que “dia” é o possuído e “professor” é o possuidor.
-

Instrução: As questões 9 a 10 estão baseadas nos quadrinhos abaixo, postados no dia 25 de junho de 2008 no blog *Gestão e humor corporativo*, no seguinte endereço eletrônico: <http://www.bampi.com.br/wordpress/?cat=9>.



9 O sentido humorístico do texto acima está baseado em uma informação implícita, que o leitor descobre apenas ao ler o segundo quadrinho. Qual das alternativas abaixo expressa essa informação?

- (A) Ao invés de trabalhar, Zeca prefere usar o computador para falar com seus amigos em redes sociais.
- (B) Zeca é um funcionário muito dedicado e, por isso, não gosta de ser interrompido em seu trabalho.
- (C) Zeca tem um sério problema de relacionamento com seu chefe e, por isso, não atende os seus telefonemas.
- (D) Ao tentar enganar seu chefe, involuntariamente, Zeca acabou desmascarando sua própria mentira.
- (E) Ao invés de participar de reuniões presenciais com seu chefe, Zeca prefere reuniões virtuais, mediadas por computadores.

10 Por que foi utilizada uma vírgula após a palavra Zeca, no primeiro quadrinho?

- (A) Porque se trata de um termo deslocado.
- (B) Porque se trata de um aposto.
- (C) Porque se trata de um vocativo.
- (D) Porque se trata de um adjunto adverbial antecipado.
- (E) Porque se trata de um adjunto adnominal antecipado.

Instrução: As questões 11 a 15 estão baseadas no conto africano *A partilha do gnu*, adaptado pelo escritor Ilan Brenman no livro *África*, São Paulo: Uno Educação, 2011, p. 31-36.

A partilha do gnu¹

1	Depois de uma reunião no meio da savana africana queniana, o leão, o chacal e a hiena decidiram caçar juntos,
2	assim teriam mais chance de capturar suas presas.
3	Quando a fome já apertava, o chacal avistou um gordo gnu, desgarrado de sua manada.
4	Os três animais rapidamente abateram o gnu. O leão aproximou-se da caça e disse:
5	- Quem fará a divisão desse apetitoso gnu?
6	- Faça você, majestade – disse o chacal.
7	- Não, hoje vou dar essa honra a um de vocês.
8	A hiena, que não se aguentava de fome, disse:
9	- Está bem, está bem. Eu faço a divisão!
10	O leão e o chacal olharam o rosto abobado da hiena e esperaram. Depois de um tempo, ela disse:
11	- As patas do animal, que são quatro, pertencem ao leão. A cabeça é do chacal e o resto é meu. O que acharam
12	da minha divisão?
13	- Vem aqui pertinho de mim que vou lhe dizer – disse o leão.
14	Assim que a hiena se aproximou, o leão desferiu uma patada que lhe arrancou um dos olhos.
15	- Caro amigo chacal, agora é a sua vez de tentar uma divisão mais justa – disse o leão.
16	O chacal visualizou a hiena com um buraco no olho e disse:
17	- Uma das patas é para a hiena, a metade da cabeça é minha e o resto é tudo do rei leão.

¹ Um antílope de grande porte encontrado em regiões sul-africanas.

18	O leão estufou o peito e disse:
19	- Meu amigo chacal, quem foi o seu grande mestre na arte da divisão da caça?
20	- O olho da minha amiga hiena – respondeu o chacal, afastando-se com o seu pedaço.

11 Assinale a alternativa que contém apenas afirmações corretas quanto ao texto acima.

- I – No texto, os animais possuem sentidos alegóricos ou simbólicos, sugerindo relações de poder e hierarquias entre grupos sociais.
 - II – O texto possui um caráter intimista e aponta, metaforicamente, para a subjetividade inerente às relações interpessoais.
 - III – O texto se aproxima do gênero das fábulas, pois seus personagens são animais antropomorfizados.
 - IV – O texto possui um forte apelo social e critica de forma evidente as desigualdades econômicas na sociedade africana.
- (A) Apenas I e III estão corretas.
 - (B) Apenas I, III e IV estão corretas.
 - (C) Apenas II e III estão corretas.
 - (D) Apenas I e IV estão corretas.
 - (E) Apenas II, III e IV estão corretas.

12 No final da narrativa, o chacal afirma que seu grande mestre na divisão da caça foi “O olho da minha amiga hiena” (l. 20). Essa resposta ao leão contém um sentido irônico e, ao mesmo tempo, condensa a moral de toda a história. Qual das alternativas abaixo expressa essa moral?

- (A) O chacal aprendeu, com o “olho da sua amiga hiena”, que a justiça é o bem absoluto de qualquer grupo social.
- (B) O chacal aprendeu, com o “olho da sua amiga hiena”, que toda injustiça é passível de punição.
- (C) O chacal aprendeu, com o “olho da sua amiga hiena”, que a justiça só pode ser mantida com fortes lideranças.
- (D) O chacal aprendeu, com o “olho da sua amiga hiena”, que desagradar os mais fortes pode ser arriscado.
- (E) O chacal aprendeu, com o “olho da sua amiga hiena”, que o mais importante na vida é o desapego aos bens materiais.

13 Por que as orações “que não se aguentava de fome” (l. 8) e “que são quatro” (l. 11) estão entre vírgulas?

- (A) Porque se trata de frases nominais deslocadas.
- (B) Porque se trata de apostos.
- (C) Porque se trata de orações subordinadas substantivas apositivas.
- (D) Porque se trata de orações subordinadas adjetivas restritivas.
- (E) Porque se trata de orações subordinadas adjetivas explicativas.

14 Qual das palavras abaixo possui uma consoante oclusiva?

- (A) Uma.
- (B) Fome.
- (C) Sua.
- (D) Quem.
- (E) Faça.

15 Assinale a alternativa que expõe, corretamente, o referente da expressão “essa honra”, na linha 7.

- (A) Majestade.
- (B) Chacal.
- (C) Fazer uma reunião.
- (D) Abater o gnu.
- (E) Fazer a divisão do gnu.

Deus! Ó Deus! Onde estás que não respondes?
 Em que mundo, em qu'estrela tu t'escondes
 Embuçado nos céus?
 Há dois mil anos te mandei meu grito,
 Que embalde desde então corre o infinito...
 Onde estás? Senhor Deus?

.....
 Minhas irmãs são belas, são ditosas...
 Dorme a Ásia nas sombras voluptuosas
 Dos haréns do Sultão.
 Ou no dorso dos brancos elefantes
 Embala-se coberta de brilhantes
 Nas plagas do Hindustão.

.....
 Mas eu, Senhor!... Eu triste abandonada
 Em meio das areias esgarrada,
 Perdida marcho em vão!
 Se choro... bebe o pranto a areia ardente;
 Talvez... pr'a que meu pranto, ó Deus clemente!
 Não descubras no chão.

16 Com base no texto acima, marque a resposta correta.

- I – O fragmento foi retirado do poema *Navio Negreiro*, de Casimiro de Abreu.
- II – A primeira estrofe mostra o grito desesperado de uma mulher que perdeu seu filho.
- III – Os versos da segunda estrofe revelam a condição privilegiada da Ásia, qual mulher que divide com sua irmã, África, as regalias do sultanato, conforme o poema *Vozes d'África*, de Castro Alves.
- IV – A terceira estrofe mostra o lamento do continente africano, na voz da África personificada.

Está (ão) correta (s):

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

17 No Brasil, o Realismo não seguiu rigorosamente os padrões europeus. A adaptação dos pressupostos estéticos e filosóficos ao contexto nacional dotou o Realismo de características bastante peculiares. Sob essa perspectiva, assinale a alternativa correta.

- (A) Devido à mentalidade vigente no século XIX, no Brasil, o gênero mais prestigiado foi a poesia de Machado de Assis.
- (B) A passagem do Romantismo para o Realismo foi definitiva a partir da obra *Memórias de um sargento de milícias*, na qual ganham relevo o aprofundamento psicológico das personagens e a descrição minuciosa dos ambientes.
- (C) O conteúdo humorístico e a descrição de hábitos familiares garantem que peças teatrais como *Juiz de Paz na roça*, de Machado de Assis, integram o Realismo brasileiro.
- (D) A transição do Romantismo para o Realismo foi gradual; podemos perceber aspectos sutis do Realismo nas obras da última fase do Romantismo com ênfase na crítica social, até que Machado de Assis consolida essa mudança com o romance *Memórias póstumas de Brás Cubas*.
- (E) Não houve adequação alguma entre as bases do Realismo europeu e a realidade da literatura no Brasil.

- 18** A Semana de Arte Moderna juntamente com a poesia modernista são muito expressivas na literatura brasileira. Grandes nomes, propostas temáticas e ideológicas definiram-se na nossa historiografia a partir delas. Assinale a alternativa verdadeira com relação ao contexto de ambas.
- (A) Manuel Bandeira foi um dos nomes mais expressivos do movimento modernista, sendo característica de suas criações transformar o cotidiano em poesia.
 - (B) A abertura da Semana de Arte Moderna aconteceu com a leitura de poesias de Graça Aranha, que também leu o manifesto de Ronald de Carvalho e acabou por transformar-se em um dos nomes mais importantes da poesia modernista.
 - (C) Os poetas modernistas ocupavam-se de temas relativos à subjetividade.
 - (D) Os modernistas retratavam o que o colonialismo português impusera no Brasil.
 - (E) Pau-Brasil, Antropofagia e Verde-Amarelo foram grupos de apoio às ideias românticas.
-

- 19** A obra *Macunaíma*, de Mário de Andrade, é composta de lendas variadas, com um vasto repertório de mitos e fábulas, que se mesclam tanto pela realidade, como pelo fantástico. *Macunaíma* subverte a estrutura da narrativa, transgredindo os princípios de Aristóteles no que se refere às regras da verossimilhança. Sob essa perspectiva e sobre a obra referida, assinale a alternativa correta.
- (A) Mário de Andrade procura, em *Macunaíma*, mostrar a colonização portuguesa e sua cultura diversa.
 - (B) A máxima “herói sem nenhum caráter”, atribuída à rapsódia de Mário de Andrade, significa que a personagem protagonista possui caráter destemido e empreendedor.
 - (C) Mário de Andrade apresenta um texto rico em linguagem formal mesclada ao coloquialismo, às gírias, provérbios populares e frases-feitas com a intenção de aproveitar e valorizar a variedade linguística brasileira.
 - (D) *Macunaíma* valoriza o espírito indígena assim como o comportamento colonialista dos portugueses.
 - (E) *Macunaíma* retrata a longa trajetória espacial do herói que começa na cidade e termina na selva.
-

- 20** A partir dos anos de 1950, um fenômeno marca a ficção brasileira, que é um conjunto de relatos focalizados no mundo rural, mas distantes do padrão realista centrado no chamado romance de 30. Nesse contexto, localiza-se o romance *Grande sertão: veredas*, de João Guimarães Rosa, cuja publicação, em 1956, abre espaço para um novo modelo narrativo no país. Sobre esse romance e tendência, marque a alternativa **INCORRETA**.
- (A) Em *Grande sertão: veredas*, o espaço narrado é lugar de conflitos entre o mundo rural e o mundo urbano.
 - (B) Em *Grande sertão: veredas*, o espaço sertanejo é descrito em minúcias, sendo, pois, o ponto de partida da história.
 - (C) Guimarães Rosa, em *Grande sertão: veredas*, mostra personagens que questionam o mundo e a si próprios, buscando repostas para sua existência.
 - (D) A personagem Riobaldo, ex-jagunço, em *Grande sertão: veredas*, decide narrar sua vida a um doutor que não fala, limita-se a escutar, a fazer alguns poucos gestos e a rir de vez em quando.
 - (E) A presença do demônio é irrelevante no romance de Guimarães Rosa, pois Riobaldo tem dúvidas quanto à existência desse ser, mostrando, ao final, que teme o desconhecido.
-

3º BLOCO:
MATEMÁTICA, BIOLOGIA, FÍSICA E QUÍMICA

MATEMÁTICA

21 A Gestão Ambiental visa ao uso de práticas que garantem a conservação e a preservação da biodiversidade, a reciclagem das matérias-primas e a redução do impacto ambiental das atividades humanas sobre os recursos naturais. Consciente da importância de reaproveitar sobras de madeira, uma serraria que trabalha apenas com madeira de reflorestamento resolveu calcular a sobra de madeira na confecção de peças cilíndricas. Para confeccionar uma peça cilíndrica, a serraria faz os cortes adequados em um prisma quadrangular de arestas da base 5cm e altura 0,8m e obtém um cilindro de 5cm de diâmetro e 0,8m de altura. A sobra de madeira na fabricação de mil destas peças é, em cm^3 (utilize $\pi = 3,14$), a seguinte:

- (A) $4,3 \times 10^{-5}$.
- (B) 430.
- (C) $4,3 \times 10^5$.
- (D) 1 570.
- (E) 2 000.

22 Carlos aplicou R\$ 500,00 num banco a uma taxa de juros compostos de 20% ao ano. Sabendo que a fórmula de cálculo do montante é $M = C(1+i)^n$, onde **M** é o montante, **i** a taxa de juros, **C** o valor da aplicação e **n** o período da aplicação, qual o tempo necessário aproximado para que o montante da aplicação seja R\$ 8 000,00? (Dados: $\log 2 = 0,301$ e $\log 12 = 1,079$)

- (A) 20 meses e 14 dias.
- (B) 12 anos, 6 meses e 10 dias.
- (C) 15 anos, 2 meses e 27 dias.
- (D) 15 anos e 10 dias.
- (E) 12 anos.

23 O produto das raízes cúbicas do número complexo $z = -1$ é igual a

- (A) $\frac{1-\sqrt{3}i}{4}$.
- (B) $\left(\cos \frac{\pi}{3} + i \operatorname{sen} \frac{\pi}{3}\right)$.
- (C) $-\frac{1}{2} + \frac{\sqrt{3}}{4}i$.
- (D) $\frac{1+\sqrt{2}}{3}i$.
- (E) -1.

24 Preocupados com o lucro da empresa VXY, os gestores contrataram um matemático para modelar o custo de produção de um dos seus produtos. O modelo criado pelo matemático segue a seguinte lei: $C = 15000 - 250n + n^2$, onde **C** representa o custo, em reais, para se produzirem **n** unidades do determinado produto. Quantas unidades deverão ser produzidas para se obter o custo mínimo?

- (A) - 625.
- (B) 125.
- (C) 1245.
- (D) 625.
- (E) 315.

- 25 João percebeu que, ao abrir a torneira ligada ao reservatório de água, por 5 minutos, o volume diminuía para $\frac{1}{5}$ da sua capacidade remanescente. Depois de 20 minutos com a torneira aberta, o volume do reservatório era de $0,12\text{m}^3$. Qual é a capacidade total da caixa d'água?
- (A) 15 000 litros.
(B) 50 000 litros.
(C) 30 000 litros.
(D) 75 000 litros.
(E) 60 000 litros.
-

- 26 Numa eleição municipal com três candidatos (A, B e C) a prefeito, uma agência de propaganda contratada pelo candidato A aplicou uma pesquisa sobre as intenções de voto em uma amostra dos moradores daquele município. O resultado da pesquisa apontou que a probabilidade de A vencer é metade da probabilidade de B vencer e que a probabilidade de C vencer é a soma da probabilidade de A vencer com a probabilidade de B vencer. Portanto, qual é, aproximadamente, a probabilidade de A vencer, em porcentagem?
- (A) 16,7.
(B) 50.
(C) 33,4.
(D) 25.
(E) 42,2.
-

- 27 Preocupada com a sua locadora, Marla aplicou uma pesquisa com um grupo de 200 clientes escolhidos de forma aleatória, sobre a quantidade de filmes que estes locaram no primeiro semestre de 2011. Os dados coletados estão apresentados na tabela a seguir:

Número de filmes	Frequência
0	25
1	30
2	55
3	90
Total	200

A média, a moda e a mediana destes dados são, respectivamente, os seguintes:

- (A) 2,05; 3; 2.
(B) 1,5; 2; 3.
(C) 1,5; 3; 3.
(D) 1,5; 3; 2.
(E) 2,05; 2; 3.
-

BIOLOGIA

28 A morte de Steve Jobs, cofundador da *Apple*, foi amplamente divulgada pela mídia internacional. Considerado um visionário gênio criativo, foi vitimado por complicações associadas a um câncer pancreático. Com relação aos mecanismos e estruturas pancreáticas envolvidas, é correto afirmar o seguinte:

- I – O pâncreas é uma glândula mista cuja porção exócrina produz e secreta o suco pancreático enzimático e a endócrina, em que há a produção de hormônios relacionados ao metabolismo dos açúcares.
- II – A insulina estimula o fígado a degradar o glicogênio e liberar a glicose evitando a hipoglicemia.
- III – O diabetes mellitus é uma síndrome heterogênea de etiologia múltipla, decorrente da falta de glucagon ou da incapacidade do glucagon em exercer adequadamente seus efeitos hiperglicemiantes.

- (A) I.
- (B) II.
- (C) III.
- (D) I e II.
- (E) II e III.

29 Leia o texto abaixo:

Infecções hospitalares são eventos que ocorrem após a admissão hospitalar de um paciente, durante a internação ou após a alta, relacionados com a permanência hospitalar ou com procedimentos realizados nos hospitais. A ocorrência de infecção hospitalar não implica que o microrganismo causador da infecção seja de origem hospitalar, mas sugere que o hospital foi o local onde a infecção foi contraída. As práticas de gestão e de manejo dos riscos de infecção nos ambientes hospitalares envolvem a conscientização de todos os envolvidos (pacientes, familiares, médicos, enfermeiros, técnicos, administradores etc.), já que estudos têm mostrado a importância da implementação de práticas de higienização das mãos na redução das taxas de infecções hospitalares. Mas uma recente pesquisa conduzida por profissionais de saúde da Universidade Federal do Ceará mostrou que o nível de contaminação bacteriana em amostras de sabão neutro líquido, coletadas em um hospital público brasileiro, é relativamente alto.

Adaptado a partir dos seguintes textos: OLIVEIRA, Solange; GARRAFA, Volnei. Princípios éticos e a prevenção de infecções hospitalares. *Brasília Med* 48 (1:75-81, 2001). CAETANO, Joselany Afio et al. Identificação de contaminação bacteriana no sabão líquido de uso hospitalar. *Rev esc enferm USP* 45 (1:153-60, 2011).

De acordo com o texto acima, é **INCORRETO** afirmar o seguinte:

- (A) Algumas bactérias revestem a pele, as mucosas e o trato intestinal dos animais, estando intrinsecamente ligadas às vidas dos organismos e ambientes onde habitam.
- (B) A maior parte das bactérias é inofensiva, mas, em determinados ambientes (como os hospitais, por exemplo), algumas espécies são capazes de causar doenças em pacientes com baixa imunidade.
- (C) A lavagem das mãos pelos profissionais de saúde antes do contato com os pacientes é uma medida inócua e paliativa de controle de infecção hospitalar, apesar de serem as mãos o principal veículo de transmissão de micro-organismos no ambiente hospitalar.
- (D) Os hospitais são fontes de infecções, reunindo, em um mesmo ambiente, diversos agentes bacterianos – inclusive, aqueles resistentes a antibióticos.
- (E) Alguns sabões contidos em saboneteiras hospitalares podem acabar virando caldos de cultivo de bactérias e de outros micro-organismos.

- 30 Um estudante prepara três diferentes suspensões de hemácias, conforme o quadro abaixo, e observa as mudanças no volume celular.

Suspensão	Conteúdo
1	Hemácias em solução de NaCl 10%
2	Hemácias em água destilada
3	Hemácias em solução fisiológica (NaCl 0,9%)

A suspensão em que as hemácias irão reduzir seu volume e o processo pelo qual a mudança de volume ocorre são, respectivamente, os seguintes:

- (A) Suspensão 1, transporte ativo.
 - (B) Suspensão 2, osmose.
 - (C) Suspensão 3, transporte facilitado.
 - (D) Suspensão 1, osmose.
 - (E) Suspensão 2, difusão.
-

- 31 Para organizar e gerir uma **Unidade de Conservação (UC)**, um biólogo necessita de uma série de conhecimentos, que abrangem questões biológicas específicas, tais como ecologia de populações e comunidades, ecologia de ecossistemas e ecologia de paisagens, bem como questões de cunho social, como cultura, modo de vida e forma de sustento da população humana que reside no entorno da UC. Entre as questões relacionadas ao conhecimento biológico, assinale, entre as opções abaixo, a que está **INCORRETA**:

- (A) Áreas maiores e de forma mais arredondada tendem a manter populações maiores e maior biodiversidade.
 - (B) Populações animais demograficamente pequenas diminuem a possibilidade de endocruzamento aumentando a variabilidade genética.
 - (C) As plantas, como produtores, são essenciais em qualquer ecossistema.
 - (D) Fragmentos de forma alongada apresentam áreas centrais menores que fragmentos arredondados e dificultam a manutenção de espécies adaptadas a ambientes mais estáveis.
 - (E) O conhecimento sobre a área de vida das espécies auxilia no dimensionamento do tamanho da UC.
-

- 32 A compreensão da dimensão evolutiva existente na relação patógeno-hospedeiro é fundamental para a elaboração de políticas de saúde pública. Um exemplo disso é a evolução do vírus HIV no mundo. De acordo com a Teoria Sintética da Evolução Biológica, a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) tenderá a se tornar, em longo prazo:

- (A) Ainda mais grave em decorrência do surgimento de mutações resultantes do uso de novos medicamentos.
 - (B) Menos grave devido à menor sobrevivência de populações infectadas por cepas menos patogênicas.
 - (C) Ainda mais grave em função da maior sobrevivência de populações infectadas por cepas mais patogênicas.
 - (D) Menos grave em virtude da maior sobrevivência de populações infectadas por cepas menos patogênicas.
 - (E) Ainda mais grave, como resultado de uma maior adaptação do vírus HIV ao hospedeiro.
-

- 33 Com relação ao DNA e ao RNA, é correto afirmar o seguinte:

- (A) Ambos são dupla fita em todos os seres vivos.
 - (B) Ambos são constituídos de ribonucleotídeos.
 - (C) Ambos são polímeros de nucleotídeos.
 - (D) Ambos contêm a base U, uracila.
 - (E) Ambos contêm a base T, timina.
-

- 34** A silicose é uma patologia comum entre os mineiros decorrente da inalação repetida de sílica. Nesta condição, os macrófagos pulmonares são recrutados e fagocitam essas partículas inorgânicas não degradáveis. Esse processo leva ao rompimento e à liberação de enzimas no citoplasma, acarretando morte celular. Qual organela presente nos macrófagos é a principal responsável pelo processo acima descrito?
- (A) Ribossomos.
 - (B) Mitocôndrias.
 - (C) Lisossomos.
 - (D) Nucléolo.
 - (E) Retículo endoplasmático agranular.

FÍSICA

- 35** Considere um retângulo de base 14 cm e altura 10 cm. Em seus vértices, estão localizados corpúsculos, sendo um de 1,0 g no vértice inferior esquerdo, um de 2,0 g no vértice inferior direito, um de 3,0 g no vértice superior direito e um de 4,0 g no vértice superior esquerdo. Qual o centro de massa desse sistema?
- (A) (5, 7) cm.
 - (B) (7, 5) cm.
 - (C) (7, 7) cm.
 - (D) (10, 14) cm.
 - (E) (14, 10) cm.

- 36** Dois líquidos miscíveis 1 e 2 de densidades absolutas $d_1 = 0,70 \text{ g/cm}^3$ e $d_2 = 1,30 \text{ g/cm}^3$ respectivamente misturam-se sem variação de volume. Com esses líquidos, deseja-se preparar o volume de mistura $V = 3,00 \text{ m}^3$ com densidade absoluta de $d = 0,90 \text{ g/cm}^3$. Para tanto, quais volumes V_1 e V_2 desses líquidos devem ser misturados?
- (A) $V_1 = 2,00 \text{ m}^3$ e $V_2 = 1,00 \text{ m}^3$.
 - (B) $V_1 = 2,10 \text{ m}^3$ e $V_2 = 0,90 \text{ m}^3$.
 - (C) $V_1 = 2,40 \text{ m}^3$ e $V_2 = 0,60 \text{ m}^3$.
 - (D) $V_1 = 2,50 \text{ m}^3$ e $V_2 = 0,50 \text{ m}^3$.
 - (E) $V_1 = 2,70 \text{ m}^3$ e $V_2 = 0,30 \text{ m}^3$.

- 37** A força de resistência do ar sobre um corpo, independentemente de sua massa, é proporcional ao quadrado de sua velocidade, conforme indica a expressão matemática a seguir: $F_{\text{ar}} = 0,4 V^2$. Nesse caso, V é a velocidade do corpo em m/s e F_{ar} a força de resistência do ar em N. A máxima velocidade de um corpo, ao ser tracionado para frente com uma força constante de 10 N, será a seguinte:
- (A) 2,0 m/s.
 - (B) 2,5 m/s.
 - (C) 5,0 m/s.
 - (D) 7,5 m/s.
 - (E) 10,0 m/s.

- 38** Um bico de Bunsen consome 1,0 litro de gás combustível por minuto. A combustão de 1,0 m^3 de gás libera 5000 kcal. Sobre o bico de gás, coloca-se um recipiente contendo 2,0 litros de água a 10°C . Sabendo que para o aquecimento da água se aproveita 60% do calor liberado pela combustão do gás e dado o calor específico sensível da água $1 \text{ cal}/(\text{g}\cdot^\circ\text{C})$ e massa específica 1 g/cm^3 , o tempo necessário, em minutos, para levar a água ao ponto de ebulição, é o seguinte:
- (A) 35.
 - (B) 40.
 - (C) 55.
 - (D) 60.
 - (E) 90.

- 39 Um ciclista, partindo do repouso, inicia a descida de uma ladeira, com 40 metros de altura, e mergulha num lago situado em sua base. Sendo $g = 10 \text{ m/s}^2$ e considerando a energia dissipada por atritos ao longo do percurso como 28% da energia mecânica total, a velocidade com que este ciclista chega à base da ladeira, batendo na água, é a seguinte:
- (A) 72,50 km/h.
 - (B) 86,40 km/h.
 - (C) 89,40 km/h.
 - (D) 94,40 km/h.
 - (E) 99,50 km/h.

- 40 Um motorista pretende percorrer, em 4,5 horas, a distância de 360 km. Todavia, dificuldades imprevistas obrigam-no a manter a velocidade de 60 km/h durante os primeiros 150 minutos. No percurso restante, para chegar no tempo previsto, ele deverá manter a seguinte velocidade média:
- (A) 90 km/h.
 - (B) 95 km/h.
 - (C) 100 km/h.
 - (D) 105 km/h.
 - (E) 110 km/h.

- 41 A *termoterapia* consiste na utilização do calor com fins terapêuticos. Esse procedimento é utilizado em diversos tratamentos provocando a dilatação nos vasos sanguíneos para promover melhor vascularização em algumas partes do corpo, tais como braços e pernas. Para esses tratamentos, um dos aparelhos utilizados é o Forno de Bier. Um instrumento desse tipo apresenta potência de 780 W. Para cada seção fisioterápica, é indicada sua utilização por um tempo máximo de 10 minutos. Sabendo que o kW.h custa R\$ 0,40, se o Forno de Bier for associado a uma tensão de 220 V, para 200 seções de tempo máximo, custará o seguinte:
- (A) R\$ 624,00.
 - (B) R\$ 104,40.
 - (C) R\$ 94,40.
 - (D) R\$ 62,40.
 - (E) R\$ 10,40.

QUÍMICA

- 42 O cimento é um pó fino, com propriedades aglomerantes, aglutinantes e ligantes. É constituído basicamente de sulfato de cálcio (gesso) e clínquer, combinações de quatro componentes principais: óxido de cálcio, CaO, óxido de alumínio, Al_2O_3 , óxido de ferro, Fe_2O_3 e sílica, SiO_2 . Em menores quantidades, estão o óxido de magnésio, MgO, e sulfatos alcalinos originados de compostos de enxofre presentes nas argilas e no combustível de aquecimento do forno rotativo, utilizado no processo de fabricação do cimento. Com base nessas informações, qual ou quais da(s) alternativa(s) abaixo é (são) correta(s)?
- I – Uma substância pura
 - II – Um elemento químico
 - III – Uma mistura de substâncias simples
 - IV – Uma mistura de substâncias compostas
 - V – Uma mistura de substâncias simples e compostas
- (A) I.
 - (B) II, III, IV.
 - (C) IV.
 - (D) II e III.
 - (E) Todas as alternativas estão corretas.

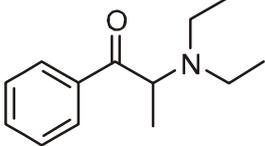
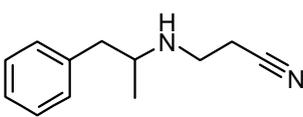
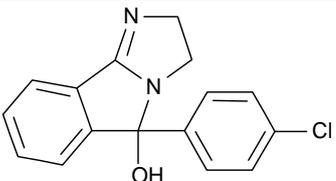
43 Porto Alegre foi indicada como uma das cidades a sediar a Copa do Mundo de 2014, que será realizada no Brasil. O Beira-Rio é o único estádio indicado para receber os jogos da Copa do Mundo. Porém, para ser aprovada a participação da capital gaúcha no evento, é necessário que esse estádio sofra reformas expressivas. No seu projeto de modernização, será utilizada grande quantidade de cimento. A relação água/cimento é um parâmetro extremamente controlado na preparação do concreto, pois é responsável pela sua resistência. Essa relação deve ser a mínima possível, para evitar a produção de um concreto poroso. Para a reforma de uma parte das arquibancadas do estádio, é necessário preparar uma tonelada de concreto. Considerando que o concreto possui 20% da massa total em água, e que a densidade da água é igual a 1 kg/L, o volume de água utilizado para preparar uma tonelada de concreto será o seguinte:

- (A) $2,0 \times 10^2$ L.
- (B) $2,0 \times 10^3$ L.
- (C) $2,0 \times 10^{-1}$ L.
- (D) $2,0 \times 10^{-2}$ L.
- (E) 2,0 L.

Instrução: As questões 44 e 45 referem-se ao texto abaixo.

A Anvisa decidiu, em 4/10/2011, proibir 3 dos mais famosos remédios utilizados para emagrecer: anfepramona, o femproporex e o mazindol. Assim, remédios como o Dualid's, Desobesi, entre outros, não poderão mais ser comercializados no Brasil. Sibutramina passa a ter maior controle e rigor. Em 2010, os remédios foram proibidos na Europa por manifestarem diversos efeitos colaterais. Essas medidas visam evitar a dependência e o grande número de problemas que as pessoas estavam enfrentando com tais remédios, já que são a forma mais fácil de emagrecer. *A melhor forma de ficar em forma será sempre uma dieta balanceada, hábitos saudáveis e a prática de exercícios.*

Fonte: veja.abril.com.br

	 <p>(a) Anfepramona</p>	 <p>(b) Femproporex</p>	 <p>(c) Mazindol</p>
--	---	--	--

44 Cinco das funções orgânicas encontradas nas estruturas dessas drogas são as seguintes:

- (A) Aromático, aldeído, azida, fenol e haleto de arila.
- (B) Cetona, amida, álcool, haleto de arila e nitrila.
- (C) Aromático, aldeído, álcool, amina e haleto de arila.
- (D) Cetona, amina, nitrila, álcool e haleto de arila.
- (E) Éster, amina, fenol, nitrila e haleto de alquila.

45 Analisando a fórmula estrutural das anfetaminas (a), (b) e (c), quais, dentre as seguintes afirmações sobre seu comportamento químico, estão corretas?

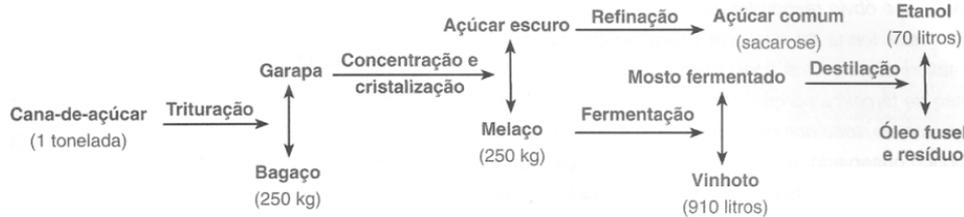
- I – Nos compostos (b) e (c), é possível a associação por ligações de hidrogênio intermoleculares.
- II – Somente o composto (b) apresenta carbono assimétrico.
- III – O composto (a) apresenta isomeria óptica.
- IV – O composto (c) apresenta uma ligação iônica carbono-cloro.

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

A União da Indústria da Cana-de-Açúcar (Unica) revisou novamente a estimativa de moagem de cana de açúcar para a safra 2011/2012 e da produção de açúcar e etanol. Segundo a nova projeção, divulgada nesta quinta-feira (11), a produção de etanol deverá atingir 21 bilhões de litros, queda de 6,83% em relação ao número projetado na última revisão feita em julho, e de 17,25% sobre os 25,39 bilhões de litros da safra anterior.

Fonte: <http://g1.globo.com>

O esquema abaixo mostra a produção de álcool etílico a partir da cana de açúcar.



A partir dos dados informados, é possível concluir que, no período de 2011/2012, a quantidade de cana de açúcar usada para produzir o etanol será a seguinte:

- (A) 3×10^8 toneladas.
- (B) 300 toneladas.
- (C) 3×10^5 toneladas.
- (D) 3×10^{18} toneladas.
- (E) 3 toneladas.

Achocolatado é recolhido depois de causar mal-estar em consumidores

Queixas chegaram à Vigilância Sanitária Estadual e foram relatadas por moradores de Canoas, São Leopoldo e Porto Alegre

Na zona sul da Capital, uma menina de 10 anos foi levada ao Hospital de Pronto Socorro (HPS) depois que sentiu uma forte ardência na boca e na garganta ao beber o produto, comprado pela avó dela, que é dona de um minimercado no bairro Guarujá. A garota foi medicada e retornou para casa nesta tarde.

Segundo a responsável pelo setor de alimentos da Divisão de Vigilância Sanitária do Estado, Susete Lobo Saar de Almeida, uma análise laboratorial prévia do produto constatou alterações no pH da bebida. Esse índice, que aponta o quanto uma substância é ácida ou alcalina, estaria em torno de 13 — em uma escala que vai de zero a 14 — indicando grande alcalinidade no produto.

Fonte: <http://zerohora.clicrbs.com.br>

Qual das substâncias abaixo poderia ter causado o problema citado na reportagem?

- (A) Ácido sulfúrico.
- (B) Hidróxido de sódio.
- (C) Nitrato de potássio.
- (D) Dióxido de carbono.
- (E) Cloreto de amônio.

Prefeitura de São Paulo pode fechar Shopping

SÃO PAULO - O prefeito de São Paulo, Gilberto Kassab, disse nesta segunda-feira que não descarta a possibilidade de interditar o Shopping Center Norte por causa da alta concentração de gás metano no local. “A constatação [é] de que essa área, no passado, foi um lixão. Esse [antigo] lixão está emitindo gases. Caso seja confirmado, vamos ter que tomar medidas, que poderão ser [desde] a exigência por parte dos empreendedores de investimento na área para captação deste gás ou, até mesmo, medidas mais drásticas, como o fechamento temporário de parte ou todo do empreendimento”, disse o prefeito.

Fonte: <http://www.valor.com.br>

Qual alternativa completa corretamente as lacunas na afirmação abaixo?

O metano foi formado a partir da _____ da matéria orgânica, e a provável razão da interdição do shopping foi que o CH_4 é _____.

- (A) Polimerização; aromático.
- (B) Decomposição; inflamável.
- (C) Hidrólise; tóxico.
- (D) Esterificação; solúvel em água.
- (E) Neutralização; denso.

4º BLOCO: HISTÓRIA, GEOGRAFIA E LÍNGUA ESTRANGEIRA

HISTÓRIA

49 Leia o texto abaixo:

As imagens, a Internet, a televisão, os MPs, o telefone e tudo o mais que permite ao sujeito articular com os mundos mexeu, descaradamente, com o tempo pluralizando-o e transformando-o em *bites*. As viagens podem ser ao passado, ao futuro e, quando interessante, a um presente que pode ser lento ou perene, entre outras coisas. As reprises de seriados e novelas sobrepõem tempos acavalando o passado e o presente. Em tempos de rádio-novela ou mesmo nos primórdios da televisão, as tramas duravam até dois anos, como foi o caso da novela de rádio “*O direito de nascer*”. Hoje, em tempos pós-modernos, não conseguimos lembrar ao certo quais novelas ocorreram no ano em que estamos. Os seriados de televisão podem provocar vivências em ritmo lento ou podem em pouco tempo transitar por uma infinidade de informações ou, ainda, vender a ideia de uma vida em *tempo real* na TV. Os programas de auditório, principalmente em sábados e domingos, sobrepõem cenários, atores e enredos; os filmes para cinema são consumidos em casa pela via do DVD e feitos em série ou etapas que confundem a ordem das histórias. Todas essas novidades do mundo em que vivemos colocam o sujeito em um *mix* de tempo e espaço ao alcance das mãos.

Roberto dos Santos. Pós-modernidade, história e representação: cultura negra e identidade. *Mouseion*, v. 3, n. 5, p. 68-82, Jan.-Jul./2009. Disponível em http://www.unilasalle.edu.br/museu/mouseion/pos_modernidade_cultura_negra.pdf

Qual alternativa abaixo está em consonância com a ideia de tempo histórico apresentado pelo texto?

- (A) A análise histórica precisa levar em consideração que o tempo e as informações são relativizadas pelos sujeitos.
- (B) A História é uma ciência estática que mantém as mesmas ideias desde a sua criação.
- (C) O tempo histórico somente pode ser medido pela sequência de datas e fatos heroicos.
- (D) O passado define os caminhos da História, de tal forma que o presente não atua na construção do conhecimento histórico.
- (E) As informações apresentadas pelos meios de comunicação devem ser utilizadas, sem questionamento, para a construção da Ciência Histórica.

50 Dentre as alternativas abaixo, assinale apenas a(s) correta(s).

- I – O Faraó tinha a função de garantir a estabilidade política do Egito, controlando os efeitos do rio Nilo sobre a região.
- II – Os Faraós dependiam de nobres mesopotâmicos para a definição das políticas de organização da população egípcia.
- III – Pirâmides e Templos são aspectos da cultura material que dimensionam a importância dos Faraós na compreensão da História egípcia.

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



51 Assinale a alternativa correta.



www.crowdfundingbr.com.br

- (A) A população renascentista atuava na decisão sobre os temas desenvolvidos pelos artistas daquela época.
- (B) No século XVI, artistas italianos se reuniram e organizaram uma associação de artífices letrados.
- (C) A representação de mulheres, nas obras renascentistas, dependia da autorização dos mecenas e da coroa vigente.
- (D) O mecenas atuava na esfera da gestão pública ou privada e representava uma ideia sobre a perpetuação de sentidos estéticos.
- (E) Muitos artistas do Renascimento eram funcionários públicos que desempenhavam atividades ligadas à educação e ao fisco real.

52

(...) havia pobreza crescente, causada em parte pelo aumento do desemprego e pelos baixos salários. 3 milhões de pessoas tinham perdido seus empregos desde que Bush assumira, e mais de 34 milhões, um oitavo da população, estava abaixo da linha da pobreza. O seguro-desemprego só era pago por 6 meses e, em alguns estados – Ohio era um exemplo de destaque – milhares de pessoas estavam sobrevivendo com a ajuda de refeições fornecidas por Igrejas. No final dos primeiros 4 anos de Bush no poder, o número de norte-americanos que viviam abaixo da linha da pobreza aumentou em 4,3 milhões desde que ele foi eleito presidente em janeiro de 2001.

Lowe, Norman. **História do Mundo Contemporâneo**. 4. ed. Porto Alegre: Penso, 2011.

Segundo as informações citadas, a situação de instabilidade americana tomou proporções complexas neste início do século XXI. De acordo com o texto, é correto afirmar o seguinte:

- I – A elevação das taxas de desemprego atestam o grau da crise americana.
 - II – O alto número de cidadãos norte-americanos abaixo da linha da pobreza é característico da era Bush.
 - III – Durante o governo Bush, muitas pessoas necessitaram de ajuda social para a sobrevivência.
- (A) Apenas I está correta.
 - (B) Apenas I e II estão corretas.
 - (C) Apenas I e III estão corretas.
 - (D) Apenas II e III estão corretas.
 - (E) I, II e III estão corretas.

“Todos, até as nossas crianças desejam que o poder militar e o poder civil se identifiquem nesta hora para vivermos na legalidade.(...) Ainda há pouco, conversando com S. Ex^a. Rev^a. Arcebispo D. Vicente Scherer, recebi a comunicação de que todos os cardeais do Brasil haviam decidido lançar proclamação pela paz, pela ordem legal, pela posse a quem constitucionalmente cabe governar o Brasil, pelo voto legítimo de seu povo. Essa proclamação está em curso pelo País. As Igrejas protestantes, todas as seitas religiosas clamam por paz, pela ordem legal.”

(Pronunciamento de Leonel Brizola em 1962)

Este pronunciamento de Leonel Brizola está vinculado ao seguinte contexto:

- (A) O período político das alianças em torno do processo da redemocratização.
- (B) A negociação em torno da anistia, que direcionou o processo do pluripartidarismo no Brasil democrático.
- (C) A sua eleição para governador do estado do Rio de Janeiro.
- (D) O processo legal de abertura e articulação entre os partidos de centro-esquerda.
- (E) A situação provocada pela renúncia do Presidente Jânio Quadros e o impedimento à posse de João Goulart à presidência.

54 Leia o artigo abaixo da Lei 9.503, de 23 de setembro de 1997, e marque a resposta correta.

Art. 76 - A educação para o trânsito será promovida na pré-escola e nas escolas de 1º, 2º e 3º graus, por meio de planejamento e ações coordenadas entre os órgãos e entidades do Sistema Nacional de Trânsito e de Educação, da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, nas respectivas áreas de atuação.

Parágrafo único - Para a finalidade prevista neste artigo, o Ministério da Educação e do Desporto, mediante proposta do CONTRAN e do Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras, diretamente ou mediante convênio, promoverá:

I - a adoção, em todos os níveis de ensino, de um currículo interdisciplinar com conteúdo programático sobre segurança de trânsito;

II - a adoção de conteúdos relativos à educação para o trânsito nas escolas de formação para o magistério e o treinamento de professores e multiplicadores;

III - a criação de corpos técnicos interprofissionais para levantamento e análise de dados estatísticos relativos ao trânsito;

IV - a elaboração de planos de redução de acidentes de trânsito junto aos núcleos interdisciplinares universitários de trânsito, com vistas à integração universidades-sociedade na área de trânsito.

Essa lei, instituída em 1997, propõe medidas que atuem na formação de uma nova cultura sobre a relação dos cidadãos com o trânsito, sendo que uma das ações visa imprimir mudanças nos índices do trânsito brasileiro. Com base no texto acima, é correto afirmar o seguinte:

- (A) A estatística é o único parâmetro para definir a criminalização de infratores no trânsito.
- (B) O Estado Brasileiro preocupa-se em abordar a questão da segurança no trânsito em todos os níveis do ensino no país.
- (C) O Estado Brasileiro jamais se preocupou em abordar a questão da segurança no trânsito.
- (D) De acordo com a lei acima mencionada, o governo rejeita a interdisciplinaridade no currículo sobre segurança de trânsito.
- (E) De acordo com a lei acima mencionada, o governo não apoia a criação de corpos técnicos interprofissionais para levantamento e análise de dados estatísticos relativos ao trânsito.

GEOGRAFIA

55 A sinopse do censo brasileiro de 2010 apresenta dados de uma população superior a 190.000.000 de habitantes numa área territorial de 8,5 milhões de quilômetros quadrados. Esse elevado contingente coloca o país entre os mais populosos do mundo. Neste sentido, marque a alternativa **INCORRETA** sobre a população no território brasileiro.

- (A) A população brasileira está irregularmente distribuída no território brasileiro.
 - (B) A população brasileira se estabelece de forma concentrada na Região Sudeste.
 - (C) Somente o estado de São Paulo concentra mais de 40 milhões de habitantes.
 - (D) O Nordeste é a segunda região mais populosa, no entanto, a sua densidade demográfica é baixa.
 - (E) A região Norte é pouco povoada, no entanto, a sua densidade demográfica é alta.
-

56 O Brasil apresenta uma extensa área territorial, sendo um potencial de recursos minerais. Neste sentido, é muito importante conhecer as dimensões e distâncias. Leia as afirmações abaixo e assinale a(s) alternativa(s) correta(s).

- I – O Brasil é chamado de país de dimensões continentais, devido à distância entre seus pontos extremos, à extensão litorânea, à extensão das fronteiras terrestres e à sua área territorial.
- II – Além do vasto território continental, as ilhas marítimas do litoral brasileiro também fazem parte do território nacional.
- III – O território brasileiro está situado totalmente a oeste do meridiano de Greenwich. Portanto, está inteiramente no hemisfério oriental.

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

57 O território brasileiro apresenta uma grande diversidade de minerais e possui algumas das maiores reservas de minerais do mundo. Exemplo disso são as reservas de ferro do mundo que estão no Brasil, sendo esse o principal minério extraído no país. Leia as afirmações abaixo e assinale a(s) alternativa(s) correta(s).

- I – Apesar de representarem um potencial econômico, são pouco explorados no território brasileiro.
- II – A região sul, ao longo da história, explora o carvão, que é vastamente utilizado na produção industrial.
- III – Na região norte do País, o estado do Pará é destaque pela exploração de Ferro, Bauxita, Manganês.

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

58 A cartografia é a parte da ciência que trata da concepção, produção, difusão, utilização e estudo das representações cartográficas. Assinale com V (verdadeiro) ou F (falso) as afirmações abaixo.

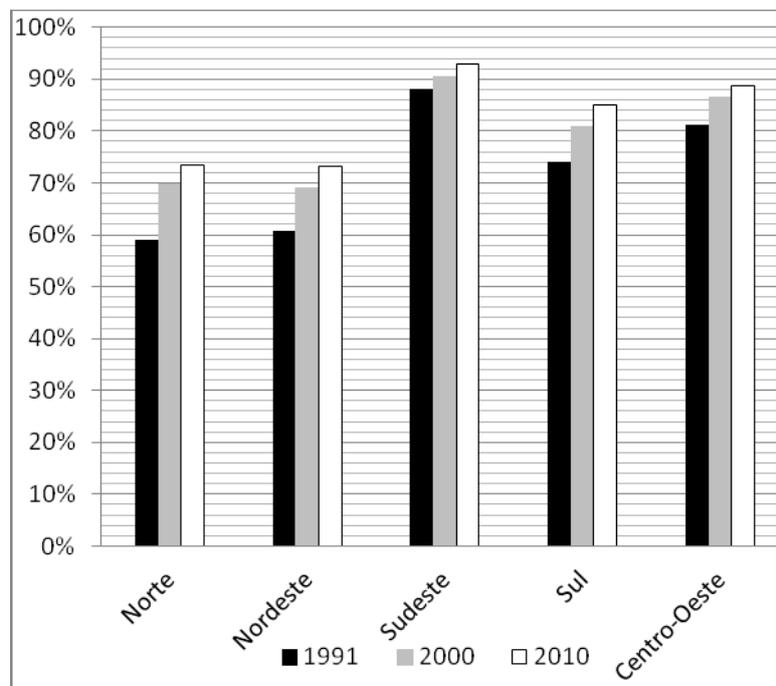
- () Em um mapa de escala 1 : 5.000.000, a distância no terreno entre dois pontos é de 50 km, o que correspondente a 1 cm no mapa.
- () Em todas as projeções cilíndricas, os meridianos e os paralelos são representados por segmentos de reta, sendo que os meridianos são linhas que representam os valores de longitude.
- () A rede cartográfica ou geográfica dá-nos a indicação das coordenadas geográficas.
- () Os meridianos são linhas semicirculares, isto é, linhas de 190°, que vão do Pólo Norte ao Pólo Sul e cruzam com os paralelos.

A sequência correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é a seguinte:

- (A) V-V-V-V.
- (B) V-F-V-V.
- (C) F-F-V-V.
- (D) F-V-V-V.
- (E) V-V-V-F.

59 Conforme o gráfico abaixo, assinale a(s) alternativa(s) correta(s) sobre o grau de urbanização segundo as grandes regiões brasileiras.

Grau de Urbanização, segundo as Grandes Regiões.



Fonte: IBGE, Censo Demográfico 1991/2010.

- I – Todas as regiões do território brasileiro apresentaram aumento do grau de urbanização em relação aos períodos demonstrados.
- II – O incremento do grau de urbanização foi causado pelo crescimento vegetativo nas áreas urbanas além das migrações com destino urbano.
- III – As regiões Norte e Nordeste são as menos urbanizadas, com pouco mais de 25% de suas populações vivendo em áreas rurais no ano de 2010.

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

60 Sobre o estudo dos climas do Brasil e suas características e ocorrências, quais afirmações são corretas?

- I – A ocorrência dos climas no território brasileiro está relacionada a variáveis como a fisionomia geográfica, a extensão territorial, a altitude e a dinâmica das correntes e as massas de ar.
- II – O clima equatorial ocorre na região amazônica e está sob a ação da massa de ar equatorial continental com características de ar quente e geralmente úmido.
- III – O clima subtropical é influenciado pela massa polar atlântica, que determina temperatura média em torno de 18°C e chuvas bem distribuídas anualmente.
- IV – O clima tropical caracteriza-se por elevadas temperaturas médias e chuvas irregulares e mal distribuídas durante o ano, com estações mal definidas.

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

INGLÊS

Instrução: As questões de 61 a 65 referem-se ao texto abaixo:

As we all know, electricity is a fundamental need. On a daily basis, we consume electricity even without us knowing it. Just a simple task such as listening to your music player consumes electricity. Today, most of our electric generators and power plants are fed with fossil fuels such as petroleum and coal. However, due to the exponential increase of power demand, fossil fuel supplies are slowly being depleted. Not only that, but also burning fossil fuels has given off greenhouse gases and other unwanted byproducts. Because of this, the search for alternative energy sources is now a necessity. One of the most promising alternative energy sources today is Wind Powered Generators. So, what is a wind-powered generator? Basically it is the use of wind as a mechanical force needed to power an electric generator. Utilizing wind as an energy source is not exactly a new idea. The ancient Persians were the first to use wind to pump water, cut wood, and grind food and others by building windmills. Even today you can find windmills still being used on some farms. It was the use of wind as an electric source that came into existence much later. The first practical wind powered generators were built in 1970, but yet we rarely see them in widespread use today, why? Let's look at the advantages and disadvantages of the wind powered generator.

The main advantage of wind powered generators is that they have, ideally, zero gas emissions – unlike fossil-fueled power generators. Because of the alarming effects of greenhouse gases and global warming, we want our power generators to be as clean and as environmentally friendly as possible. Since there is no burning process in a wind powered generator that produces toxic gases, it is very safe to build one in residential areas. Also, with proper engineering and enough wind, these generators can provide a high rate of wattage that can go as high as the Megawatt range. Another advantage is that it can be implemented using several small turbines connected together. This is a good thing when there is not enough space for huge structures.

The major disadvantage of wind powered generators is that wind power varies greatly from one place to another and from day to day and season to season. Sometimes wind may be strong enough to supply energy, but that strength cannot be maintained due to changes in weather patterns. Needing strong, constant wind to most effectively power wind generators is one reason they are often built in coastal areas. Another disadvantage is that the structure of most practical wind powered generators is huge and bulky. Commonly, its size is proportional to the wind power it can collect.

Research in wind power has now intensified because of its innate advantages over other power generators. With this increase in interest in wind energy and alternative energy sources as a whole, our future will become brighter and more and more remote areas will eventually enjoy the benefits of clean electric energy. In an electricity-dependent world, power supplies must provide the required electricity for communities and businesses. Wind powered generators might just be the solution for power shortages.

Disponível em: <http://mysolarcellhome.org/articles/pros-and-cons-of-wind-powered-generators>.

61 According to the text,

- (A) The consumption of electricity is affecting fossil fuel supplies in a harsh way.
- (B) There is no solution in sight as for alternative energy sources.
- (C) The increase of power demand has caused the need for the use of fewer fossil gases.
- (D) All of our daily tasks give off greenhouse gases.
- (E) All of the above statements are incorrect.

62 According to the text,

- (A) The use of wind as an electric source may cause gas emissions if not properly powered.
 - (B) Wind powered generators are not as clean and as environmentally friendly as people may think.
 - (C) With adequate wind and suitable engineering, wind powered generators may deliver a high rate of wattage.
 - (D) The fact that the structure of wind powered generators is adaptable to any space makes it even more attractive.
 - (E) The advantages of using wind powered generators are likely to outnumber the disadvantages.
-

63 The word “since” in the statement: “*Since* there is no burning process in a wind powered generator that produces toxic gases, it is very safe to build one in residential areas” may be substituted, with the same meaning as the original sentence, for:

- (A) As long.
 - (B) Considering that.
 - (C) Although.
 - (D) Until.
 - (E) Despite.
-

64 All the statements below, with the exception of one, make use of "that" as a relative pronoun or a conjunction. Select **THE EXCEPTION**.

- (A) The major disadvantage of wind powered generators is *that* wind power varies greatly from one place to another and from day to day and season to season.
 - (B) Another advantage is *that* it can be implemented using several small turbines connected together.
 - (C) Sometimes wind may be strong enough to supply energy, but *that* strength cannot be maintained due to changes in weather patterns.
 - (D) Another disadvantage is *that* the structure of most practical wind powered generators is huge and bulky.
 - (E) Basically it is the use of wind as a mechanical force *that* is needed to power an electric generator.
-

65 *Might* in “wind powered generators *might* just be the solution for power shortages...” and *Must* in “In an electricity-dependent world, power supplies *must* provide the required electricity for communities and businesses” express respectively the ideas of:

- (A) Possibility - advice.
 - (B) Permission - duty.
 - (C) Probability - obligation.
 - (D) Probability - deduction.
 - (E) Possibility - assumption.
-

ESPAÑHOL

Instrução: Leia com atenção o texto a seguir e responda às questões de 61 a 65:

1	Si bien en muchos países las actividades mineras están regidas bajo una estricta gestión ambiental, en
2	muchos otros simplemente prefieren ignorar estos términos y seguir adelante con su trabajo; lo mismo pasa con
3	empresas papeleras o petroleras. De todas formas es importante que tengamos en cuenta que, ningún tipo de
4	empresa industrial que se requiera la explotación de los recursos naturales de un área para poder llevar a cabo sus
5	actividades, resulta beneficiosa al medio ambiente, por el contrario, son las primeras en causar mucho daño al
6	mismo. En estos casos, la gestión ambiental, aunque sea empleada, no sirve de mucho, y la verdad es que esto
7	representa un factor muy negativo ya que la misma debería ser aplicada como corresponde.
8	En este aspecto no podemos ignorar el hecho de que en un sistema de calidad total que se emplee en cualquier
9	tipo de empresa, es importante tener presente el nivel de incumplimiento de las normas correspondientes al
10	cuidado del medio ambiente ya que el mismo puede llegar a provocar un procesamiento penal que puede ir desde
11	el pago de multas de muy elevadas cifras (dependiendo el tipo de empresa y el tipo de contaminación que cause),
12	indemnizaciones muy grandes para reparar el daño causado por la compañía, e incluso muchas veces las
13	entidades correspondientes que se dedican a la inspección de la gestión ambiental en una empresa, pueden tomar
14	la determinación de cerrar y clausurar la misma.
15	Además de todo esto, una mala gestión ambiental en una empresa, puede llevar a muchos ejecutivos
16	responsables, a tener problemas legales de un alto riesgo, ya que pueden ser intimidados por diversas causas de
17	daño ambiental, penalizándolos con algunos años en prisión.
18	Esto se da mucho en aquellas empresas industriales que tiene un contacto directo con el medioambiente, como
19	las que nombramos anteriormente, y que los recursos utilizados para explotar la tierra sean factores
20	contaminantes pudiéndoles ocasionar enfermedades severas a las diferentes comunidades que se concentran en
21	estos sectores tan aislados . En estos casos, y según el tipo de daño físico, psicológico y neurológico que la
22	contaminación de la empresa provoque en las personas, el responsable de la gestión ambiental puede llegar a
23	tener una condena de hasta 30 años en prisión en muchos países.

Fonte: <http://www.gestionyadministracion.com/empresas/gestion-ambiental.html>

61 Qual o melhor título para o texto acima?

- (A) Los beneficios de una mala gestión ambiental.
- (B) El lucro que destruye el medioambiente.
- (C) Consecuencias de una mala gestión ambiental.
- (D) Consecuencias a la salud ambiental.
- (E) La calidad total y la destrucción ambiental.

62 A ideia que condiz com o texto é:

- (A) Cualquier empresa industrial que se use de la explotación de los recursos naturales de un área para poder llevar a cabo sus actividades, no resulta beneficiosa al medioambiente.
- (B) Una mala gestión ambiental en una empresa no le trae ningún tipo de perjuicio legal de alto riesgo, ya que nunca fueron/serán intimidados por diversas causas de daño ambiental provocado.
- (C) Casi no existe, en la mayoría de los países con actividades mineras o petrolíferas, una estricta gestión ambiental. Todas las empresas, simplemente, prefieren ignorar estos términos y seguir adelante con su trabajo de agresión al medioambiente.
- (D) Los factores contaminantes emitidos por una determinada industria no afecta y nunca afectará en nada a una dada comunidad de personas que vive cerca del área afectada.
- (E) Sólo las pequeñas empresas industriales provocan un impacto muy negativo al medioambiente.

63 Assinale a alternativa CORRETA:

- (A) “**bajo una**” (l. 1) pode ser traduzido por *sobre tudo*.
- (B) “**aunque**” (l. 6) tem o mesmo sentido de *todavía*.
- (C) “**hecho**” (l. 8) significa *feito*.
- (D) “**tener**” (l. 16) pode ser traduzido por *teve*.
- (E) a palavra “**aislados**” (l. 21) pode ser traduzida como *rejeitados*.

64 Considere as seguintes afirmações:

- I – En muchas industrias prefieren ignorar los términos legales de protección al medioambiente y seguir adelante con el trabajo de explotación de los recursos naturales; esto también ocurre con empresas del sector papelerero o sector petrolífero.
- II – Las empresas deben cumplir las normas de cuidado del medioambiente ya que el mismo puede llegar a provocar procesos penales que puede ir desde el pago de multas de muy elevadas cifras, indemnizaciones muy grandes para reparar el daño causado por la compañía.
- III – Existen entidades que se dedican a la inspección de la gestión ambiental. Éstas pueden tener todo el derecho legal de tomar la determinación de cerrar y clausurar la empresa que no obedece las reglas de preservación ambiental.
- IV – No hay registros históricos de algún tipo de daño físico, psicológico y neurológico en personas en la que la contaminación industrial de una empresa sea la principal responsable, por lo tanto no hay leyes que puedan condenar a prisión los responsables por tales crímenes ambientales.

Das afirmações acima, está (ão) correta (s) apenas:

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

65 Assinale a alternativa **INCORRETA** das seguintes afirmações.

- (A) O advérbio *muchos*, de “Si bien en **muchos** países” (l. 1), não pode ser colocado antes de adjetivos.
- (B) A palavra *área*, de “... los recursos naturales de **un área**” (l. 4), é uma palavra feminina acompanhada de um artigo masculino pelo fato de começar com “A” tônico. Em espanhol, esta regra é chamada de “Regla de Eufonía”.
- (C) A conjunção *e*, de “... **e** incluso muchas veces” (l. 12), é uma conjunção que se modifica (y-e) diante de palavras que começam com “I” ou “HI”.
- (D) A palavra *veces*, de “... muchas **veces** las entidades correspondientes” (l. 12), é o plural de “vez”.
- (E) O verbo no gerúndio *penalizándolos*, de “penalizándolos con algunos años en prisión” (l. 17), leva, ao final, um artigo masculino plural.