



**Centro Universitário da FEI**

**ADMINISTRAÇÃO**

# **VESTIBULAR**

## **2º/2012**

**EXAME 2**

CIÊNCIAS  
(Física – Química – Biologia)

HISTÓRIA  
GEOGRAFIA

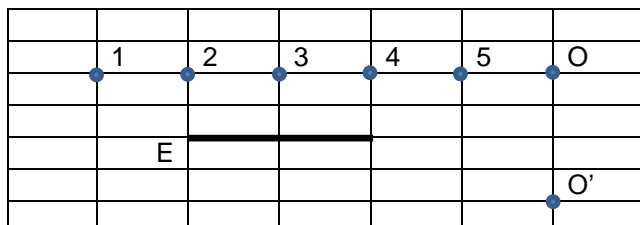
## **INSTRUÇÕES - EXAME 2**

1. Verifique se este caderno contém 60 questões numeradas de 1 a 60.
2. A duração total da prova é de 4 (quatro) horas e a permanência mínima em sala é de 90 minutos.
3. As respostas das questões deverão ser transcritas para a Folha de Respostas, que somente poderá ser solicitada ao fiscal da sala após o prazo de 60 minutos. Antes de solicitá-la, preencha o rascunho dessa folha, que está impresso no seu caderno de questões.
4. Cada questão apresenta cinco alternativas, das quais somente uma é correta.
5. Preencha a Folha de Respostas com muito cuidado, pintando com caneta azul ou preta os alvéolos correspondentes às suas respostas. Não esqueça de assiná-la.
6. Serão consideradas erradas as questões não respondidas, respondidas com mais de uma alternativa ou com respostas rasuradas.
7. As respostas erradas não anulam as respostas certas.
8. Não é permitido o uso de calculadoras.

## CIÊNCIAS

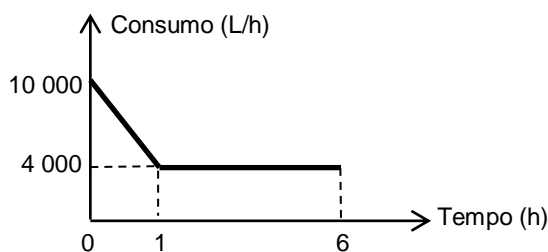
1ª Questão. No esquema abaixo, há um espelho plano E, um objeto O, sua imagem O' e cinco observadores: 1, 2, 3, 4, 5. Qual alternativa apresenta somente os observadores que enxergam o objeto refletido no espelho?

- (A) 1, 2, 3, 4, 5
- (B) 1, 2, 3
- (C) 3, 4, 5
- (D) 1, 2
- (E) 4, 5



2ª Questão. O gráfico abaixo representa a variação do consumo (L/h) de combustível de um avião em função das horas voadas. Quanto combustível é consumido durante as primeiras 5 horas de voo?

- (A) 17 000 L
- (B) 20 000 L
- (C) 23 000 L
- (D) 25 000 L
- (E) 28 000 L



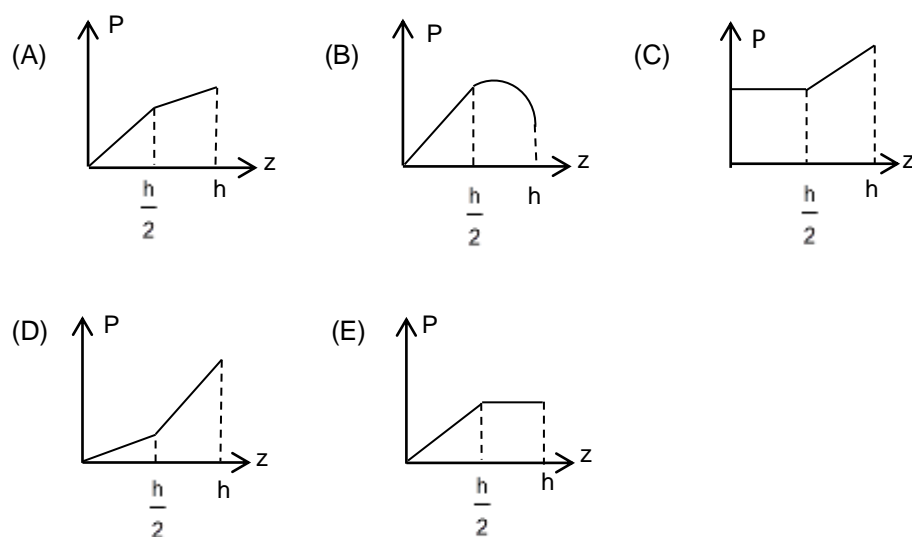
3ª Questão. Uma moto parte do repouso com aceleração constante de  $1 \text{ m/s}^2$  durante 30 s. Em seguida, anda 5 minutos com esta velocidade constante. Qual é a distância percorrida pela moto, sabendo-se que a trajetória é retilínea?

- (A) 9 450 m
- (B) 8 550 m
- (C) 9 000 m
- (D) 9 550 m
- (E) 8 450 m

4ª Questão. Uma pedra é lançada na vertical, de baixo para cima, e atinge uma altura máxima de 15 m em relação ao ponto de lançamento. Qual é a velocidade de lançamento da pedra?

- (A) 20,0 m/s
- (B) 15,0 m/s
- (C) 17,3 m/s
- (D) 14,2 m/s
- (E) 18,0 m/s

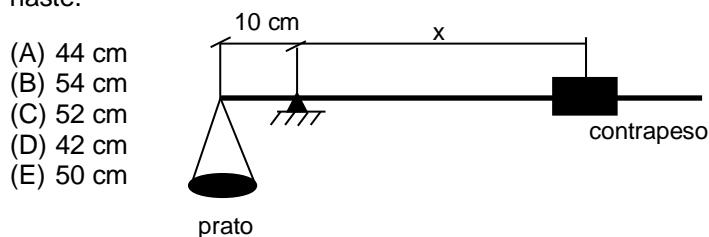
5ª Questão. Um tambor de altura  $h$  foi preenchido até a metade com água e a outra metade foi preenchida com óleo, cuja densidade é 20% menor que a da água. Qual é o gráfico que melhor representa a pressão manométrica ( $P$ ) em função da profundidade ( $z$ ) medida a partir da superfície superior do líquido?



6ª Questão. Uma engrenagem em uma moenda de cana de uma usina possui raio igual a 1,5 m. Se a engrenagem realiza 20 rotações por minuto, qual é a velocidade de um ponto na periferia da engrenagem?

- (A)  $\pi$  m/s
- (B)  $1,5 \pi$  m/s
- (C)  $2 \pi$  m/s
- (D) 3 m/s
- (E) 0,75 m/s

7ª Questão. Uma antiga balança de batateiro é composta de um prato com 500 g e uma haste articulada com um contrapeso móvel de massa 500 g. Qual é a distância  $x$  do contrapeso quando existirem no prato 2,2 kg de batatas? Desprezar a massa da haste.



8ª Questão. O sistema de aquecimento solar é composto de placas coletoras, um reservatório de água quente e um reservatório de água fria. Para que o sistema funcione corretamente sem o auxílio de nenhuma válvula ou bomba, os equipamentos devem ser instalados de qual maneira?

- (A) O reservatório de água fria deve ficar acima do reservatório de água quente e abaixo das placas coletoras.
- (B) O reservatório de água quente deve ficar acima das placas coletoras e abaixo do reservatório de água fria.
- (C) O reservatório de água quente deve ficar acima do reservatório de água fria e acima das placas coletoras.
- (D) O reservatório de água fria deve ficar abaixo do reservatório de água quente e acima das placas coletoras.
- (E) O reservatório de água quente deve ficar no mesmo nível das placas coletoras e acima do reservatório de água fria.

9ª Questão. Sabendo-se que 20 gotas de água ocupam, aproximadamente,  $1 \text{ cm}^3$ , quantas gotas de água há em uma piscina de comprimento 20 m, largura 12 m e profundidade 2 m?

- (A)  $9,6 \times 10^7$
- (B)  $9,6 \times 10^8$
- (C)  $9,6 \times 10^9$
- (D)  $9,6 \times 10^{10}$
- (E)  $4,8 \times 10^8$

10ª Questão. Um ciclista percorre 2 520,84 m com velocidade constante de 12 m/s. Qual é o tempo gasto neste percurso?

- (A) 210,07 s
- (B) 201,70 s
- (C) 210,70 s
- (D) 201,07 s
- (E) 200,17 s

11ª Questão. O átomo Y possui número atômico igual a  $(x + 5)$  e número de massa igual a  $(85 - 3x)$ . Sabendo que em seu núcleo existem 20 nêutrons, determine o número de elétrons presentes na eletrosfera do cátion  $Y^{2+}$ .

- (A) 15 elétrons
- (B) 16 elétrons
- (C) 20 elétrons
- (D) 18 elétrons
- (E) 22 elétrons

12ª Questão. As emissões radioativas podem ser constituídas por partículas 1, que possuem cargas positivas, por partículas 2, que possuem cargas negativas, e por ondas eletromagnéticas chamadas de raios 3.

Assinale a alternativa que completa as lacunas 1, 2 e 3.

- (A)  $\alpha$ ,  $\beta$  e  $\gamma$
- (B)  $\beta$ ,  $\alpha$  e  $\chi$
- (C)  $\beta$ ,  $\alpha$  e  $\gamma$
- (D)  $\alpha$ ,  $\beta$  e  $\chi$
- (E)  $\gamma$ ,  $\beta$  e  $\chi$

13ª Questão. Dentre as distribuições eletrônicas representadas nas alternativas abaixo, assinale aquela que representa um gás nobre.

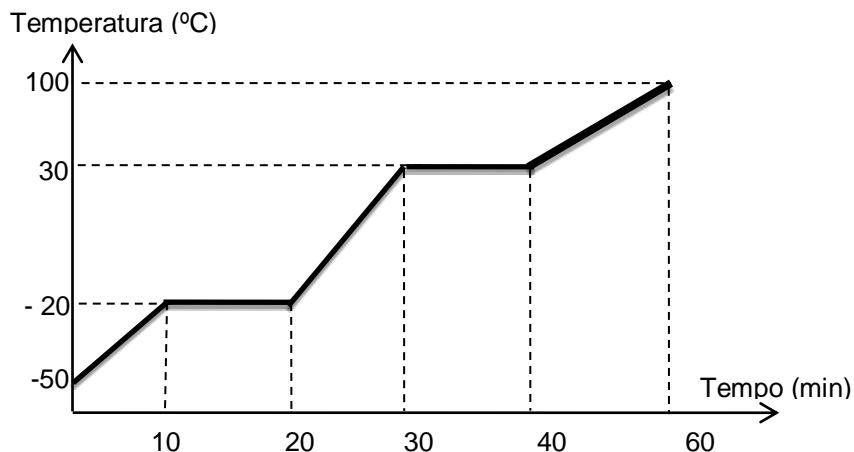
- (A)  $1s^2, 2s^1$
- (B)  $1s^2, 2s^2, 2p^3$
- (C)  $1s^2, 2s^2, 2p^5$
- (D)  $1s^2, 2s^2, 2p^6$
- (E)  $1s^2, 2s^2, 2p^6, 3s^2$

14ª Questão. A mistura 1 constituída por água, acetona e areia apresenta 2 fase(s) e pode ser separada inicialmente por uma 3 e posteriormente por uma 4.

Assinale a alternativa que completa as lacunas 1, 2, 3 e 4.

- (A) homogênea, 2, flotação e destilação.
- (B) heterogênea, 2, filtração e destilação.
- (C) homogênea, 1, filtração e destilação.
- (D) heterogênea, 3, filtração e destilação.
- (E) homogênea, 1, filtração e centrifugação.

**15ª Questão.** Abaixo é apresentada a curva de aquecimento da substância pura X, à pressão de 1 atm.



Assinale a alternativa **incorreta**:

- (A) O ponto de ebulição da substância X é 30 °C.
- (B) Nos 10 minutos iniciais do experimento a substância é sólida.
- (C) Entre 20 e 30 minutos a substância está no estado líquido.
- (D) O ponto de fusão da substância X é -20 °C.
- (E) A 0 °C a substância X está no estado sólido.

**16ª Questão.** Os nomes dos compostos  $\text{Cu}_2\text{SO}_4$ ,  $\text{H}_2\text{SO}_3$ ,  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  e  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  são respectivamente escritos como:

- (A) Sulfato de Cobre I, Ácido Sulfuroso, Hidróxido de Cálcio, Óxido de Ferro III.
- (B) Sulfato de Cobre II, Ácido Sulfúrico, Hidrato de Cálcio, Óxido de Ferro II.
- (C) Sulfato de Cobre II, Ácido Sulfuroso, Hidróxido de Cálcio, Óxido de Ferro III.
- (D) Sulfato de Cobre II, Ácido Sulfuroso, Hidrato de Cálcio, Óxido de Ferro III.
- (E) Sulfato de Cobre I, Ácido Sulfúrico, Hidróxido de Cálcio, Óxido de Ferro III.

17ª Questão. Qual o número de átomos de oxigênio presentes em 980 g de  $\text{H}_2\text{SO}_4$ ?

Dados: H = 1; S = 32; O = 16

- (A)  $4,214 \times 10^{25}$
- (B)  $2,408 \times 10^{25}$
- (C)  $6,020 \times 10^{23}$
- (D)  $3,010 \times 10^{24}$
- (E)  $6,020 \times 10^{24}$

18ª Questão. Quando hidrolisada, a sacarose (açúcar comum) forma:

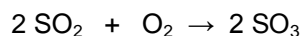
- (A) glicose e lactose.
- (B) glicose e frutose.
- (C) frutose e lactose.
- (D) lactose e galactose.
- (E) glicose e galactose.

19ª Questão. A concentração em porcentagem em massa de uma solução de hidróxido de sódio a 5 molal está numa faixa entre:

Dados: Na = 23; O = 16; H = 1

- (A) 0 e 19,9%.
- (B) 20 e 39,9%.
- (C) 40 e 59,9%.
- (D) 60 e 79,9%.
- (E) 80 e 100%.

20ª Questão. Em um recipiente indeformável, com capacidade de 2 L, são colocados 6 mols de  $\text{SO}_2$  e 8 mols de  $\text{O}_2$ . Promove-se então a seguinte reação:



Após o sistema atingir o equilíbrio, observou-se a formação de 4 mols de  $\text{SO}_3$ . A constante de equilíbrio,  $K_c$ , escrita em L/mol, será dada por:

- (A) 0,25
- (B) 0,75
- (C) 1,00
- (D) 1,33
- (E) 1,50



21ª Questão. A análise do DNA de um determinado organismo revelou 20% de guanina. Assinale na tabela abaixo a alternativa que indica corretamente os percentuais de citosina, adenina e timina:

	<b>Citosina</b>	<b>Timina</b>	<b>Adenina</b>
(A)	30%	20%	30%
(B)	20%	30%	30%
(C)	30%	30%	20%
(D)	20%	25%	35%
(E)	20%	25%	30%

22ª Questão. Devido ao empuxo, o fitoplâncton ocupa as camadas superficiais dos oceanos. Isto lhe permite:

- (A) receber luz solar em quantidade suficiente para equilibrar o empuxo.
- (B) receber CO<sub>2</sub> em quantidade suficiente para alimentar bactérias.
- (C) produzir CO<sub>2</sub> para alimentar zooplâncton.
- (D) produzir CO<sub>2</sub> para realizar fotossíntese.
- (E) receber luz solar em quantidade suficiente para realizar fotossíntese.

23ª Questão. Células-tronco são células primitivas, produzidas durante o desenvolvimento do organismo e que dão origem a outros tipos de células.

Os tipos de células-tronco são as:

- (A) Totipotentes, que produzem as células embrionárias e as extra embrionárias.
- (B) Oligopotentes, que produzem as pluripotentes.
- (C) Multipotentes, que produzem células dentro de uma única linhagem.
- (D) Unipotentes, que produzem vários tipos de células imaturas.
- (E) Pluripotentes, que produzem somente um tipo de célula embrionária.

24ª Questão. O glicídio presente no DNA é a:

- (A) frutose.
- (B) ribose.
- (C) guanina.
- (D) desoxirribose.
- (E) citosina.

25ª Questão. O uso indiscriminado e incorreto de antibióticos para combater infecções tem contribuído para o desenvolvimento de genes mais resistentes a esses medicamentos. Esses genes ficam localizados:

- (A) no microplasma.
- (B) nas enzimas de restrição.
- (C) nos plasmídeos.
- (D) nos pili.
- (E) no glicolípídeo.

26ª Questão. Sabemos que os anfíbios e os répteis vivem numa faixa equatorial e temperada do planeta, enquanto as aves atingem até os polos. Isto só é possível pois as aves são seres:

- (A) monotremados.
- (B) marsupiais.
- (C) heterotérmicos.
- (D) homeotérmicos.
- (E) elapídicos.

27ª Questão. Os alimentos e a água são eventuais veículos de transmissão para as seguintes doenças:

- (A) leucemia e hemofilia.
- (B) giardíase e hepatite A.
- (C) tétano e dengue.
- (D) pneumonia e úlcera de bauru.
- (E) diabetes e amebíase.

28ª Questão. Sabemos que os cotilédones possuem o material de reserva necessário para alimentar o embrião no início do seu desenvolvimento. Assinale a alternativa que indica de qual estrutura se originam os cotilédones:

- (A) folhas modificadas.
- (B) caule modificado.
- (C) raiz modificada.
- (D) hipocótilo.
- (E) endosperma.

29ª Questão. As samambaias são:

- (A) vasculares sem sementes, chamadas de protistas.
- (B) traqueófitas com sementes, chamadas de briófitas.
- (C) vasculares com sementes, chamadas de pteridófitas.
- (D) avasculares com sementes, chamadas de briófitas.
- (E) traqueófitas sem sementes, chamadas de pteridófitas.

30ª Questão. Em uma aula prática de Botânica, o professor de Biologia solicitou aos alunos que separassem algumas sementes oleaginosas. Assinale a alternativa que apresenta somente plantas com sementes oleaginosas:

- (A) caju, alpiste, arroz.
- (B) gergelim, abóbora, alpiste.
- (C) linhaça, girassol, castanha.
- (D) feijão, alpiste, girassol.
- (E) feijão, arroz, alpiste.

## HISTÓRIA

**31ª Questão.** Para responder à questão, leia o trecho a seguir:

*Em fins de 1811 principiaram os armamentos intensivos e a concentração das forças da Europa ocidental e, em 1812, estas forças, ou seja, milhões de homens, no número das quais se contava transportes e abastecimentos, puseram-se em marcha do ocidente para o oriente, em direção às fronteiras da Rússia, para onde se encaminhavam, igualmente, a partir de 1811, os exércitos russos. No dia 12 de junho, os exércitos da Europa ocidental atravessaram a fronteira e a guerra principiou, isto é, produziu-se então um acontecimento em desacordo completo com a razão e a própria natureza do homem.*

(TOLSTOI, Leon. *Guerra e Paz*, Livro Terceiro, Parte I. 2 ed., Lisboa: Presença, p. 5).

Considerando-se as regiões da Europa e as datas dos conflitos mencionadas no texto, é possível concluir que o autor se refere:

- (A) à Guerra da Rússia contra o Império Otomano.
- (B) ao Bloqueio Continental promovido por Napoleão em detrimento da Rússia.
- (C) à Guerra Franco – Prussiana.
- (D) à Campanha da Rússia, importante episódio das guerras napoleônicas.
- (E) à Guerra das Duas Rosas entre França e Rússia.

**32ª Questão.** Para responder à questão, leia o texto a seguir:

*(...) ficavam em terras que hoje pertencem ao Paraguai, Brasil e Argentina. Chegaram a reunir milhares de indígenas, principalmente Guaranis, mas foram constantemente atacadas e até destruídas por bandeirantes paulistas que procuravam indígenas para escravizar.*

(PRESSER, M. *Pequena Enciclopedia para Descobrir o Brasil*. Rio de Janeiro: SENAC, 2006, p. 215).

O texto refere-se:

- (A) às missões jesuíticas como a dos Sete Povos das Missões.
- (B) aos acantonamentos emboabas do século XVIII.
- (C) aos conventos beneditinos da Província Cisplatina.
- (D) aos territórios incorporados ao Brasil através do tratado de Santo Idelfonso.
- (E) aos acampamentos de refugiados indígenas durante a Guerra do Paraguai.

**33ª Questão.** Para responder à questão, leia o texto a seguir:

*Esse é o horizonte no qual se situa o ideário do Destino Manifesto, compreendendo um conjunto de formulações ideológicas que serviu de estímulo e justificativa para as ações expansionistas dos EUA no continente, durante o século XIX. O ideário do Destino Manifesto estabelecia que os norte-americanos haviam constituído um país a partir de valores superiores e que, portanto, possuíam a missão divina persistente de civilizar as regiões que não tiveram a mesma sorte.*

(SANTOS, M. *Poder Norte-Americano e a América Latina no Pós Guerra Fria*. São Paulo: Annablume, 2007, p.23).

Entre os territórios norte-americanos que foram conquistados de acordo com orientação da doutrina mencionada no texto, assinale a alternativa **incorreta**:

- (A) Conquista sobre os territórios indígenas da América do Norte.
- (B) Anexação dos territórios do Oregon e Alaska na América do Norte.
- (C) Conquista dos territórios confederados sulistas a partir da Guerra da Secessão.
- (D) Anexação de cerca de cinquenta por cento de território mexicano através de guerras, anexações ou indenizações de guerra.
- (E) Guerra contra a Espanha e aprovação da emenda Platt, que fixou, mediante um tratado permanente, o direito dos Estados Unidos à intervenção e o estabelecimento de bases militares em Cuba.

**34ª Questão.** Para responder à questão, leia o texto a seguir:

*O século XVIII e início do século XIX são palco dos movimentos nativistas que contavam principalmente com a participação de proprietários rurais. Opunham-se à centralidade do poder político e econômico (através do comércio) das elites portuguesas e seguiam orientações revolucionárias separatistas. O messianismo e o banditismo social, às vezes expressando-se como duas faces de um mesmo movimento, ocuparam o cenário da história do Brasil, principalmente a partir da segunda metade do século XIX e primeira metade do século XX.*

(adaptado de SCHERER-WARREN, Ilse. *Redes de Movimentos Sociais*. São Paulo: Loyola, 1996, p.96).

Podem ser considerados exemplos do primeiro e do segundo cenário descritos no texto, respectivamente:

- (A) a Cabanagem e a Guerra do Contestado.
- (B) a Revolução Pernambucana e a Revolta de Canudos.
- (C) o Movimento Farroupilha e a Guerra dos Palmares.
- (D) a Revolta de Felipe dos Santos e a Guerra dos Mascates.
- (E) a Revolta dos Mukers e o Cangaço de Lampião.

**35ª Questão.** Sobre a Capela Sistina, assinale a alternativa **incorreta**:

- (A) É uma obra da Renascença Italiana que possui afrescos pintados pelos principais artistas da época, como Michelangelo, Rafael e Botticelli.
- (B) Destacam-se na capela os imponentes afrescos do teto, pintados por Michelangelo entre 1508 e 1512 (há quinhentos anos, portanto).
- (C) No período de sua construção era comum o financiamento de grandes obras artísticas por mecenas, pessoas ricas e poderosas que buscavam com isso o reconhecimento perante a sociedade.
- (D) Está situada no Palácio Apostólico, residência oficial do Papa na Cidade do Vaticano.
- (E) Foi projetada pelo arquiteto, pintor e escultor Leonardo da Vinci, financiada pelo mecenas dos Médicis e inaugurada em 1483.

**36ª Questão.** Para responder à questão, leia os versos a seguir:

*Acorda Maria Bonita  
Levanta vai fazer o café  
Que o dia já vem raiando  
E a polícia já está de pé*

Autor: Antônio dos Santos (1932)

Estes versos compõem a primeira estrofe de uma famosa marchinha de carnaval que faz alusão a Maria Bonita, companheira de Virgulino Ferreira da Silva, o Lampião. Sobre o contexto histórico do Cangaço, onde estão inseridos Lampião e Maria Bonita, assinale a alternativa **incorreta**:

- (A) Fez parte dos movimentos populares como a Guerra de Canudos e do Contestado e simbolizaram a resistência ao poder centralizador das oligarquias locais.
- (B) Foi um movimento ocorrido entre o Segundo Império e a Ditadura Vargas, que tinha caráter revolucionário e chegou a ameaçar o poder oligárquico instituído.
- (C) Era formado por bandos armados que se articulavam com as instituições policiais e judiciárias, em conluio com a corrupta estrutura eleitoral vigente na época.
- (D) Teve o seu fim a partir da decisão do presidente Getúlio Vargas de eliminar todo e qualquer foco de desordem no território nacional e de incluir os cangaceiros na categoria de extremistas que deveriam ser eliminados pelo regime.
- (E) Lampião e Maria Bonita, que foram os maiores símbolos do Cangaço, foram mortos, juntamente com seu bando, pelas autoridades policiais, numa emboscada em 1938, durante o Estado Novo.

37ª Questão. Sobre as principais características da religião na Grécia Antiga, assinale a alternativa **incorreta**:

- (A) Era politeísta e contava com uma hierarquia de divindades formada por deuses, semideuses e heróis.
- (B) Era formada por divindades que agiam como humanos, compartilhando os mesmos vícios, virtudes e emoções.
- (C) Possuía diversos componentes das tradições orientais e elementos pré-helênicos, principalmente os Creto-Micênicos.
- (D) Cada cidade da Grécia Antiga possuía um deus protetor, sendo que alguns deuses eram associados a cidades específicas como Atenas.
- (E) Apesar de suas lendas e crenças, era uma religião fundamentalmente monoteísta, cuja divindade suprema era Zeus.

38ª Questão. Para responder à questão, leia o trecho a seguir:

*Cerca de mil anos depois, a Europa medieval assistiu ao surgimento de uma classe especializada de guerreiros que foram, de diversas maneiras, o arquétipo europeu do artista marcial. Os cavaleiros medievais, com as habilidades e o espírito temperados pela guerra, viviam segundo um código no qual o uso de armas desempenhava papel central.*

(CROUCHER, M.; REID, H. *O Caminho do Guerreiro*. São Paulo: Cultrix, 2003, p. 258).

Os cavaleiros medievais a que o texto se refere eram:

- (A) colonos sem terra.
- (B) servos alforriados.
- (C) vassalos nobres.
- (D) vassalos plebeus.
- (E) suseranos servos.

39ª Questão. Para responder à questão, leia o texto a seguir:

*Não foi manifestação esporádica de pequenos grupos de escravos marginais, desprovidos de consciência social, mas um movimento que atuou nos centros do sistema nacional, permanentemente.*

(MOURA, C. *Resistência ao Escravismo*. São Paulo: Ática, 1993, p. 31).

O texto se enquadra na definição de:

- (A) candomblé
- (B) quilombo
- (C) mocambo
- (D) senzala
- (E) maracatu

**40ª Questão.** Para responder à questão, leia o texto a seguir:

*É difícil imaginar um fato histórico que tenha marcado tanto a cidade como a Revolução Constitucionalista de 1932. Aonde quer que se vá, suas marcas estão por toda parte. Na forma de um monumento ou de um logradouro, como a Rua Pedro de Toledo, em Moema, em homenagem ao governador de São Paulo da época, ou a Praça Ibrahim Nobre, que homenageia o grande orador da revolução, ou ainda o viaduto Guilherme de Almeida, em homenagem ao poeta revolucionário. Sem esquecer a Rua César Ladeira, em Santo Amaro, que presta suas honras à Voz da Revolução - o locutor que diariamente exaltava a população com o bordão paulista "sustentai o fogo, que a vitória é nossa!"*

(NARDELLI, E.S. *Flashes Urbanos: São Paulo em 60 Minutos*. São Paulo: SENAC, 2005, p. 29).

A Revolução de 1932 ainda se mantém muito forte na memória dos paulistas e paulistanos. Sobre este movimento, assinale a alternativa **incorreta**:

- (A) Foi um movimento popular organizado pelas classes menos favorecidas contra a elite cafeeira a partir das ações do PTB, partido fundado por Getúlio Vargas.
- (B) Foi uma resposta paulista à Revolução de 1930, que foi liderada por Getúlio Vargas e teve entre suas consequências a perda da autonomia dos estados.
- (C) Foi um movimento que contou com a adesão dos cafeicultores que perderam o poder após a revolução de 1930 e também dos industriais. Setores populares como estudantes universitários, comerciantes e profissionais liberais também participaram do movimento.
- (D) Foi consequência da perda de espaço político, sofrida pelos paulistas, o que impulsionou a organização de novos meios para se recolocar no cenário político controlado pelo governo de Vargas.
- (E) Entre as reivindicações dos revolucionários estava a convocação de uma Assembleia Nacional Constituinte para a elaboração de uma nova Carta Constitucional e o retorno do país ao estado de direito.

**41ª Questão.** Entre 1991 e 1999, a República Socialista Federativa da Iugoslávia se desintegrou em meio a quatro guerras sucessivas. Primeiramente ocorreram as guerras da Eslovênia e da Croácia, seguidas pela da Bósnia-Herzegovina e finalmente, a do Kosovo. Foi também nesta região que se iniciaram as desavenças que deram origem à(s):

- (A) Primeira Guerra Mundial.
- (B) Segunda Guerra Mundial.
- (C) Guerra Fria.
- (D) Guerras Napoleônicas.
- (E) Revolução Bolchevique.



42ª Questão. Sobre a *Linha Maginot*, é correto afirmar que correspondia:

- (A) a uma linha imaginária que separava as áreas controladas pelo exército napoleônico daquelas que se encontravam fora deste domínio.
- (B) a uma extensa trincheira construída e utilizada durante a Primeira Guerra Mundial.
- (C) ao conjunto fortificações de defesa construídas ao longo das fronteiras da França com a Itália e Alemanha após a Primeira Guerra Mundial, mas que foram ineficazes frente à invasão hitlerista durante Segunda Guerra Mundial.
- (D) a um conjunto de fortificações que barraram o avanço do exército de Hitler sobre a França, fato que mudou o rumo da Segunda Guerra Mundial.
- (E) a uma linha de fronteira imaginária que serviu de referência aos acordos que culminaram com assinatura do Tratado de Viena.

43ª Questão. Leia o trecho a seguir para responder à questão:

*... deixou evidente o despreparo do exército brasileiro, compensado pelos batalhões de voluntários da pátria, composto por homens remunerados para lutar na guerra. Apesar do nome, poucos eram voluntários de verdade; a maioria foi recrutada à força, ou "no laço", como se dizia na época. Diversos deles haviam sido escravos (eram libertos, portanto), tendo que apresentar carta de alforria para se alistar. Apesar da vitória, o número de combatentes brasileiros mortos foi impressionante. Estima-se que tenham sido 50 mil, num total de cerca de 150 mil soldados.*

(ALMEIDA, A.C.L.de; GRINBERG, K.; GRINGER, L. *Para Conhecer Machado de Assis*. São Paulo: Zahar, 2005, p. 46).

As características da guerra mencionada no texto podem ser atribuídas à:

- (A) Guerra dos Farrapos durante o Segundo Reinado.
- (B) Guerra do Paraguai durante a Primeira República.
- (C) Guerra de Canudos durante a Primeira República.
- (D) Guerra do Paraguai durante o Segundo Reinado.
- (E) Guerra de Canudos durante o Segundo Reinado.

44ª Questão. Há seiscentos anos nascia Santa Joana D'Arc em Domrémy (França). Aos 19 anos tornou-se uma heroína nacional e mártir da religião. A vida de Joana D'Arc está associada à:

- (A) Guerra dos Cem Anos, que indica os conflitos armados entre a França e Sacro-Império Romano-Germânico resultantes das rivalidades entre católicos e protestantes.
- (B) Guerra das Duas Rosas, lutas dinásticas realizadas pela sucessão do trono da França durante o século XV.
- (C) Guerra dos Trinta Anos, ocorrida entre a França e a Espanha durante a dinastia dos Habsburgos. Neste conflito, Joana D'Arc foi queimada na fogueira pela Inquisição espanhola.
- (D) Guerra dos Cem Anos, que indica uma série de conflitos armados entre Inglaterra e França entre os séculos XIV e XV.
- (E) Expansão do Reino Franco, que, ao incorporar a maior parte da Europa Ocidental e Central, configurou o Império Carolíngio.

45ª Questão. No ano de 1997, a China recebeu de volta a ilha de Hong-Kong, que havia passado ao controle inglês com o Tratado de Nanquim, em 1842. Leia os itens a seguir sobre este período da história da China:

- I) O Tratado de Nanquim foi resultado da derrota chinesa na Guerra do Ópio.
- II) A Guerra do Ópio foi motivada pela proibição pelo governo chinês à comercialização britânica do ópio. Isto feria os interesses da Companhia Britânica das Índias Orientais que mantinha intenso comércio com os chineses, comprando chá e vendendo o ópio trazido da Índia.
- III) Na Guerra do Ópio houve a articulação de Grã-Bretanha e França, que se uniram para derrotar o Império Chinês. Após a vitória, as duas potências europeias obtiveram privilégios comerciais e territoriais no país.
- IV) Com o tratado de Nanquim, o governo chinês, além de perder a ilha de Hong-Kong, teve que abrir diversos portos ao comércio britânico e pagar uma pesada indenização de guerra.

Estão **corretos**:

- (A) apenas os itens I e IV.
- (B) nenhum item.
- (C) apenas os itens I e II.
- (D) apenas os itens III e IV.
- (E) todos os itens.

## GEOGRAFIA

46ª Questão. Para responder à questão, analise o gráfico a seguir:



O país cujo desempenho econômico corresponde aos dados estatísticos contidos no gráfico é (são):

- (A) os Estados Unidos da América.
- (B) a Grécia.
- (C) o Brasil.
- (D) a China.
- (E) a Coreia do Norte.

47ª Questão. A Perimetral Norte, BR-210, é uma rodovia federal que teve sua construção iniciada em 1973. Projetada para ter mais de quatro mil quilômetros, apenas cinco por cento do previsto foram concluídos até hoje. Entre as motivações originais para a construção da estrada, assinale a alternativa **correta**:

- (A) Auxiliar os índios Yanomami no combate à Guerrilha das Forças Armadas Revolucionárias da Colômbia (FARC), nas regiões fronteiriças do país com a Colômbia e Venezuela.
- (B) Utilização para transporte de grãos, sobretudo milho e soja, produzidos em Roraima.
- (C) Servir de ligação entre Manaus e Caracas na Venezuela e promover a integração entre os dois países.
- (D) Transporte de minérios, sobretudo minério de ferro, extraídos na Serra dos Carajás pela Companhia Vale.
- (E) Cumprir os objetivos geopolíticos do regime militar, através do Programa de Integração Nacional (PIN).

**48ª Questão.** Para responder à questão, analise a frase a seguir, atribuída ao ex-presidente americano Ronald Reagan:

"Na atual crise, o Estado não é a solução para nosso problema; o Estado é o problema".

(Ronald Reagan, em 1981)

Tomando por base esta frase, analise as alternativas a seguir sobre geopolítica e política econômica praticada no período Reagan (conhecida como *Reaganomic*) e assinale a alternativa **incorreta**:

- (A) Era baseada nos princípios do neoliberalismo, que confiava na racionalidade do mercado e dos agentes privados.
- (B) Buscava o desempenho pleno da livre concorrência e a redução da intervenção do estado na economia.
- (C) Proporcionou o fortalecimento do aparato industrial-militar, intensificando a corrida armamentista e o aumento do orçamento para estes fins.
- (D) Patrocinou, em parceria com a primeira-ministra britânica Margaret Thatcher, o término da Guerra Fria. Procurou desta forma desonerar os gastos com as guerras, o que propiciou a diversificação de investimentos públicos no período, salvando o país da crise.
- (E) Buscou a desoneração fiscal para grandes empresas e levou à exclusão dos setores mais pobres da população de programas sociais e de saúde.

**49ª Questão.** É um país da África cuja luta colonial, iniciada na década de sessenta, foi marcada pela Guerra Fria. Os principais grupos étnicos e tribais rivais foram armados pelas grandes potências militares da época, como Estados Unidos, URSS e China. Após a independência do país em 1975, iniciou-se uma guerra civil que provocou a morte ou a mutilação por minas terrestres de milhares de pessoas, destruiu a infra-estrutura do país (pontes, estradas e ferrovias) e as plantações. Hoje o país vive uma fase de crescimento econômico graças à descoberta de petróleo e à presença de recursos minerais como cobre, manganês e diamantes, além da industrialização. No entanto os benefícios do crescimento econômico são bastante desiguais, como ocorre com a maior parte dos países emergentes. As características descritas no texto se adéquam:

- (A) à África do Sul.
- (B) a Angola.
- (C) a Uganda.
- (D) à Costa do Marfim.
- (E) ao Zimbábue.

50ª Questão. Para responder à questão, observe a tabela a seguir:

Percentual de participação das cinco macro-regiões nas exportações brasileiras				
REGIÃO	ANO			
	2006	2007	2008	2009
Norte	6,569607	6,18404	6,676823	6,712113
Nordeste	8,575245	8,250009	7,899715	7,710434
Sudeste	58,85344	57,54517	56,72795	54,43768
Sul	20,47108	21,90924	21,45377	21,82963
Centro-Oeste	5,530631	6,111538	7,241746	9,310137

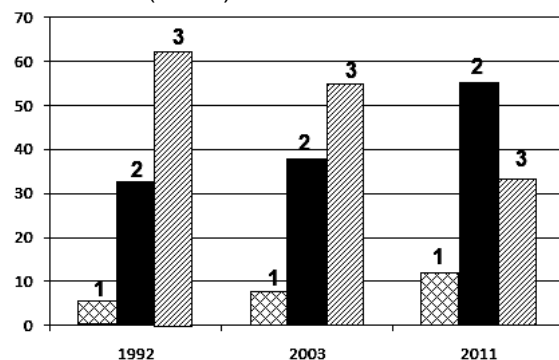
Fonte: IBGE

Sobre os dados contidos na tabela, assinale a alternativa **incorreta**:

- (A) O aumento da participação da Região Norte deveu-se em grande parte à exportação de recursos minerais, sobretudo minério de ferro, motivada pela crescente demanda chinesa.
- (B) A diminuição da participação da Região Nordeste no total exportado pelo país pode ser atribuída ao aumento das vendas internas de etanol, em detrimento das exportações do açúcar de cana para o mercado asiático.
- (C) O aumento das exportações da Região Centro-Oeste está ligado aos produtos associados ao complexo da soja (grão, farelo e óleo) e aos derivados da carne bovina.
- (D) O decréscimo da participação da Região Sudeste está vinculado à redução da competitividade do setor industrial e à valorização do Real frente ao Dólar.
- (E) O ligeiro aumento das exportações da Região Sul está associado às vendas no setor alimentício, destacando-se os grãos (soja e o milho), a carne de frango e a carne suína.

**51ª Questão.** Para responder à questão, interprete o gráfico a seguir:

Renda da população brasileira de acordo com a classe econômica (em %)



Fonte: IBGE

O IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) divide as classes sociais de acordo com a renda familiar mensal. Na classe A estão as famílias com renda acima de 20 salários mínimos. Na classe B, as que ganham entre dez e vinte salários mínimos. A classe C é composta por rendas entre quatro e dez salários. As rendas inferiores a quatro salários mínimos compõem as classes D e E.

De acordo com a evolução da renda das famílias brasileiras, é possível afirmar que as colunas 1, 2 e 3 do gráfico correspondem respectivamente a:

- (A) (classe A + B), (classe C) e (classe D + E)
- (B) (classe D + E), (classe A + B) e classe C
- (C) (classe C), (classe D + E) e (classe A + B)
- (D) (classe D + E), (classe C) e (classe A + B)
- (E) (classe A + B), (classe D + E) e (classe C)

**52ª Questão.** Para responder à questão, leia o texto a seguir:

*"Pobreza degradante, redução dos recursos naturais, aumento do desemprego e crescimento das tensões étnicas e sociais. É a partir deste caldeirão que as crises podem transbordar."*  
(SPETH, James Gustave. *The Key to Successful Development Cooperation*. The Yale, International Forum, 1997).

Considerando a época em que o texto foi escrito, as situações de conflitos previstas pelo autor (que foi o administrador do PND - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento) correspondem ao perfil de que região do planeta?

- (A) Leste Europeu
- (B) Oriente Médio
- (C) África Subsaariana
- (D) Sudeste da Ásia
- (E) Coreia do Norte

**53ª Questão.** Entre os principais problemas encontrados nos solos brasileiros no que tange ao seu aproveitamento agropecuário, assinale a alternativa **incorreta**:

- (A) Prática da monocultura, pois provoca o esgotamento do solo uma vez que há sempre a retirada dos mesmos nutrientes dele.
- (B) Prática da queimada, que é uma técnica largamente utilizada no país como forma de preparo para o plantio e controle de pragas. A utilização desta técnica rudimentar exaure a matéria orgânica presente nos solos.
- (C) Processo de laterização, que é a formação de uma crosta laterítica, composta por hidróxidos de ferro e alumínio, impedindo a penetração adequada das raízes das plantas cultivadas no solo. Este processo é intensificado no caso dos desmatamentos.
- (D) Processo de lixiviação, que é o carreamento dos sais minerais hidrossolúveis tais como sódio, potássio, cálcio e fósforo, provocados por chuvas intensas, típicas do clima tropical. A retirada da cobertura vegetal, provocada por desmatamentos, pode intensificar o processo.
- (E) Uso das técnicas de rotação ou de associação de culturas, que são práticas predatórias típicas das monoculturas praticadas no país.

**54ª Questão.** Para responder à questão, analise a tabela sobre as principais fontes de energia utilizadas no Brasil:

Matriz de Energia Elétrica Brasileira

Colocação	Capacidade Instalada (ano de 2011)	
	kW	% do total
1º	82.114.513	66,11
2º	13.213.236	10,64
3º	8570.870	6,9
4º	6.972.291	5,61
5º	2007000	1,62
6º	1944054	1,56
7º	1215742	0,98

Fonte: Ministério das Minas e Energia, 2011

De acordo com a tabela, assinale a alternativa que indica corretamente a produção de energia no país segundo a fonte de utilização (da primeira até a sétima colocação):

- (A) hidrelétrica, gás, biomassa, petróleo, nuclear, carvão mineral e eólica.
- (B) hidrelétrica, eólica, gás, petróleo, biomassa, nuclear e carvão mineral.
- (C) petróleo, biomassa, nuclear, carvão mineral, hidrelétrica, gás e eólica.
- (D) petróleo, hidrelétrica, gás, eólica, biomassa, nuclear e carvão mineral.
- (E) hidrelétrica, nuclear, petróleo, carvão mineral, gás, eólica e biomassa.

**55ª Questão.** Para responder à questão, analise a tabela a seguir:

POSIÇÃO NO RANKING	PAIS	
1 <sup>o</sup>	Islândia	0.968
2 <sup>o</sup>	Noruega	0.968
3 <sup>o</sup>	Canadá	0.967
4 <sup>o</sup>	Austrália	0.965
5 <sup>o</sup>	Irlanda	0.960
6 <sup>o</sup>	Holanda	0.958
7 <sup>o</sup>	Suécia	0.958
8 <sup>o</sup>	Japão	0.956

Fonte: ONU 2010

De acordo com a posição dos países no ranking é possível afirmar que os dados referentes à terceira coluna são:

- (A) da relação Dívida/PIB.
- (B) da porcentagem de analfabetos em relação ao total populacional.
- (C) do índice de desenvolvimento humano.
- (D) da temperatura média em relação à média mundial.
- (E) da população empregada em relação à PEA (População Economicamente Ativa).

**56ª Questão.** Para responder à questão, interprete a tabela a seguir:

**Indicadores de Desempenho Econômico dos anos 2010 a 2012 (em %)**

DADOS ECONÔMICOS DO PAÍS	2010	2011	2012
Crescimento do PIB (%)	-4,5	-3,5	1,1
Déficit orçamentário (em% do PIB)	-10,5	-9,5	-9,3
Juros da dívida pública (% do PIB)	5,6	6,7	7,4
A dívida pública (% do PIB)	143	158	166
Taxa de desemprego (% da população ativa)	12,6	15,2	15,3

Fonte: European Commission, Eurostat.

De acordo com as informações de desempenho econômico apresentados na tabela é possível concluir que se trata de dados da(o):

- (A) Grécia.
- (B) Reino Unido.
- (C) Rússia.
- (D) Brasil.
- (E) Alemanha.



**57ª Questão.** Para responder à questão, leia o texto a seguir:

**PROTOCOLO AGRO-AMBIENTAL DO SETOR SUCROALCOOLEIRO**

*Esse Protocolo, de adesão voluntária, estabeleceu uma série de princípios e diretrizes técnicas de natureza ambiental, a serem observadas pelas indústrias da cana-de-açúcar. Entre as diversas diretrizes, se destaca aquela que antecipa os prazos legais para o fim da colheita da cana-de-açúcar com o uso prévio do fogo nas áreas cultivadas pelas usinas. Essa prática agrícola, denominada “queima controlada da palha da cana” é necessária para a sua colheita manual, sem o emprego de máquinas.*

(Fonte: UNICA)

Entre as consequências dos compromissos assumidos por este Protocolo, assinale a alternativa **incorreta**:

- (A) Diminuição da migração pendular e a consequente reorganização da migração de trabalhadores que vêm de outros estados.
- (B) Aumento do emprego de mão de obra qualificada.
- (C) Aumento das emissões de gases de efeito estufa.
- (D) Aumento da energia renovável gerada nas usinas com a utilização de palha acrescida do bagaço.
- (E) Redução dos problemas de saúde, respiratórios ou circulatórios decorrentes da queima da palha nos canaviais, que normalmente coincidem com os períodos de baixa umidade atmosférica no interior do estado.

**58ª Questão.** De acordo com pesquisas realizadas pela Fundação Seade (Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados), houve uma diminuição do ritmo de crescimento da população na cidade de São Paulo nas três últimas décadas. A respeito das explicações sobre o fenômeno, assinale a alternativa **incorreta**:

- (A) Na década de 80, o crescimento anual da cidade era superior a um por cento. Já entre 2000 e 2008, as taxas de crescimento caíram para quase a metade deste valor (0,56% ao ano).
- (B) Os principais fatores dessa redução foram a expressiva queda da taxa de fecundidade total. No início da década de oitenta esta taxa era 3,17 por mulher, passando em 2006 para 1,92, valor que se encontra abaixo do nível de reposição da população.
- (C) Houve também a inversão do fluxo migratório, sendo que nas duas últimas décadas do século vinte houve maior volume de saídas do que de entradas de migrantes.
- (D) A redução da população é mais intensa na periferia da cidade. Distritos como o de Anhanguera, Cidade Tiradentes e Parelheiros tiveram as quedas mais acentuadas da população, devido às piores condições de transporte moradia e serviços urbanos.
- (E) Apesar de o contingente populacional total do município continuar crescendo, isso não ocorre de forma homogênea, sendo que mais da metade dos distritos de capital apresenta taxas negativas de crescimento demográfico, resultantes da diminuição do número absoluto de habitantes residentes nestas áreas.

59ª Questão. O movimento conhecido como *Occupy Wall Street* (*Ocupe Wall Street*), iniciou-se em setembro de 2011 na *Liberty Square* no Distrito Financeiro de Manhattan, se espalhou por várias cidades dos EUA e, nos meses subsequentes, para todo mundo. Entre as características deste movimento, assinale a alternativa **incorreta**:

- (A) Corresponde a um conjunto de ações políticas de protesto que partiram da indignação de diversos setores da sociedade norte-americana, sobretudo de grupos de jovens, contra a influência empresarial na sociedade e no governo dos EUA.
- (B) A escolha de *Wall Street* como principal alvo dos protestos deve-se ao fato de que esta rua, situada no *Financial District* de Nova York, simboliza o poder dos grandes bancos e corporações multinacionais. Segundo os ativistas, foram os grandes grupos empresariais os principais responsáveis pelo colapso econômico que teve curso no final de 2008.
- (C) Ao se espalhar pelo mundo, os protestos incorporam demandas locais. Porém, entre os temas centrais dos protestos estão a luta contra as ditaduras políticas e o repúdio a medidas impostas por órgãos econômicos internacionais.
- (D) Movimentos como o *Ocupe Wall Street*, a *Primavera Árabe* ou os *Protestos de Atenas* foram facilitados pela presença de novas tecnologias como a da comunicação através das redes sociais, tais como o *Twitter* e o *Facebook*.
- (E) De certa forma o movimento faz ressurgir a polarização entre esquerda e direita, típica da Guerra Fria, como a Primavera de Praga e as guerrilhas urbanas da América Latina inspiradas na Revolução Cubana.

60ª Questão. Sobre a explosão na plataforma de petróleo *Transocean Deepwater Horizon* em abril de 2010, que matou 11 pessoas e provocou o maior derramamento de petróleo da história dos EUA, assinale a alternativa **incorreta**:

- (A) Ocorreu na plataforma continental dos EUA, junto à costa do estado da Lousiana e atingiu, além deste estado, partes consideráveis dos litorais do Texas e da Flórida.
- (B) Entre os biomas atingidos estão os pântanos da Lousiana e Flórida, conhecidos como Everglades, que são potencialmente vulneráveis à ação do petróleo. Felizmente estes biomas, assim como os manguezais do Brasil, são constituídos por poucas espécies vegetais e animais e têm pouca importância sob o ponto de vista ecológico/ambiental.
- (C) A imagem pública da British Petroleum foi gravemente comprometida com o acidente e as ações da companhia caíram drasticamente. As indenizações a serem pagas por conta do acidente poderão chegar a mais de uma dezena de bilhões de dólares.
- (D) Centenas de quilômetros de costa foram cobertos pela mancha de óleo e milhares de aves, peixes, tartarugas e mamíferos marinhos morreram por conta do petróleo derramado ou dos dispersantes químicos utilizados para degradar o óleo.
- (E) A responsabilidade pelo acidente é da empresa britânica British Petroleum (BP), que tinha um contrato de arrendamento para exploração petrolífera na área. A empresa demorou meses para conseguir estancar o vazamento do óleo, que ocorreu a cerca de 1500 m de profundidade.