



## INSTRUÇÃO PARA REALIZAÇÃO DAS PROVAS

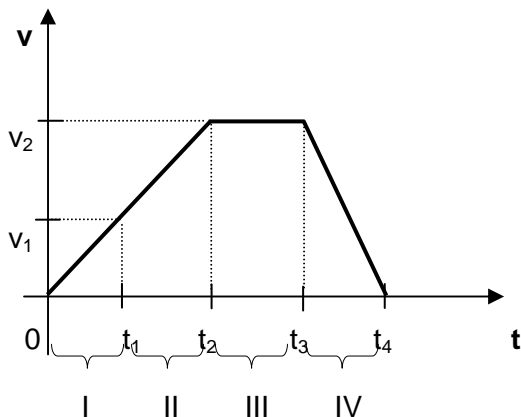
- I. Este Caderno contém 50 questões. Caso apresente defeito de impressão ou falta de questão, solicite ao fiscal outro Caderno.
- II. Cada questão das provas possui 05 (cinco) alternativas, de (a) a (e), de múltipla escolha, e o candidato deverá assinalar **apenas uma alternativa como resposta**.
- III. Este Caderno contém uma prova de Língua Espanhola e uma de Língua Inglesa. Desenvolva as questões da prova pela qual você optou no ato da inscrição.
- IV. Verifique se as informações do Cartão de Respostas estão corretas e se correspondem às deste Caderno.
- V. O Cartão de Respostas apresenta uma coluna para cada questão, e o candidato deverá pintar completamente o círculo correspondente à alternativa escolhida.
- VI. O tempo de duração das provas é de 4 (quatro) horas, já incluído o tempo destinado ao preenchimento do Cartão de Respostas.
- VII. O candidato só poderá deixar a sala 2 (duas) horas após o início das provas.
- VIII. Ao término das provas, entregue o Cartão de Respostas e este Caderno ao fiscal.

CRONOGRAMA	
A partir de 06/07/2010	Divulgação do gabarito preliminar, no site <a href="http://www.unemat.br/vestibular">www.unemat.br/vestibular</a> .
48 horas após a divulgação	Prazo para recurso contra o gabarito preliminar, no site <a href="http://www.unemat.br/vestibular">www.unemat.br/vestibular</a> .
A partir de 13/07/2010	Publicação do gabarito oficial.
A partir de 13/07/2010	Divulgação do desempenho do candidato nas provas objetivas.
48 horas após a divulgação	Prazo para recurso contra o desempenho do candidato.
A partir de 23/07/2010	Divulgação do resultado do Concurso Vestibular 2010/2.

## FÍSICA

### QUESTÃO 01

Um corpo possui movimento retilíneo, com velocidade variando no decorrer do tempo, conforme o gráfico abaixo.



Assinale a alternativa **correta**.

- A aceleração do corpo é nula no intervalo de tempo IV.
- A aceleração do corpo é constante no intervalo de tempo IV.
- A aceleração do corpo é nula no intervalo de tempo I.
- A aceleração do corpo é maior no intervalo de tempo III do que no intervalo de tempo I.
- A aceleração do corpo é variável nos intervalos de tempo II e IV.

### QUESTÃO 02

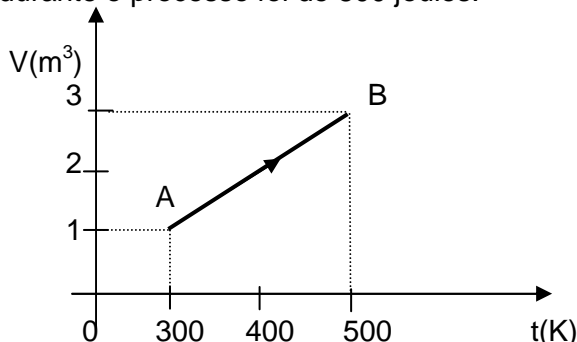
A temperatura de 400 gramas de um líquido, cujo calor específico é de  $0,8 \text{ cal/g}^\circ\text{C}$ , sobe de  $-5^\circ\text{C}$  até  $-36^\circ\text{C}$ .

O tempo gasto em minutos para realizar este aquecimento com uma fonte que fornece  $80 \text{ cal/minuto}$  foi de:

- 150 minutos.
- 200 minutos.
- 160 minutos.
- 250 minutos.
- 280 minutos.

### QUESTÃO 03

O gráfico abaixo mostra a variação da energia interna de um gás ideal que sofreu uma transformação à pressão constante de  $P = 120 \text{ N/m}^2$ . A quantidade de calor recebida pelo gás durante o processo foi de 800 joules.



Com os dados, pode-se dizer que a variação da energia interna que este gás sofreu foi de:

- 560 joules.
- 260 joules.
- 300 joules.
- 480 joules.
- 580 joules.

### QUESTÃO 04

Dois corpos de massas iguais a 110 Kg e 30 Kg estão a uma distância de 13 metros um do outro.

Sendo  $G = 6,7 \cdot 10^{-11} \text{ N}\cdot\text{m}^2/\text{Kg}^2$ , logo, a força de atração aproximada entre eles é:

- $180,82 \times 10^{-11} \text{ N}$
- $160,82 \times 10^{-11} \text{ N}$
- $120,85 \times 10^{-11} \text{ N}$
- $130 \times 10^{-11} \text{ N}$
- $170,82 \times 10^{-11} \text{ N}$

### QUESTÃO 05

Uma pessoa encontra-se de pé a uma distância de 10 cm de um espelho esférico. Esta pessoa vê, no espelho, sua imagem direita e aumentada em 5 vezes.

Com os dados acima, pode-se dizer que a sua distância focal em relação ao espelho é:

- 12,5 cm.
- 10 cm.
- 20 cm.
- 30,5 cm.
- 25,5 cm.

### QUESTÃO 06

Um corpo em formato esférico flutua na água com  $1/8$  de seu volume emerso.

Sabendo-se que a densidade da água é de  $1 \text{ g/cm}^3$ , logo, a densidade desta esfera será:

- $0,785 \text{ g/cm}^3$
- $0,875 \text{ g/cm}^3$
- $0,625 \text{ g/cm}^3$
- $0,565 \text{ g/cm}^3$
- $0,885 \text{ g/cm}^3$

### QUESTÃO 07

Sobre o estudo do Movimento Ondulatório, analise as afirmativas abaixo.

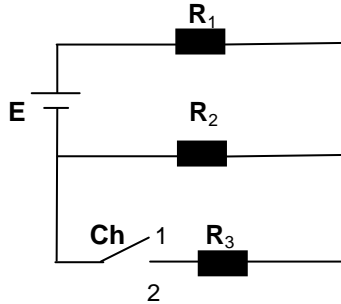
- A velocidade da onda depende do meio de propagação.
- Se aumentarmos a frequência com que vibra uma fonte de ondas em um determinado meio, o comprimento de onda diminui.
- A frequência da onda varia quando ela muda de meio.
- O comprimento de onda é a distância percorrida no tempo de um período.

Assinale a alternativa **correta**.

- Apenas III e IV estão corretas.
- Apenas II e IV estão corretas.
- Apenas I, II e IV estão corretas.
- Apenas I, II e III estão corretas.
- Todas estão corretas.

### QUESTÃO 08

Considere o circuito elétrico abaixo, onde **Ch** é uma chave que, na posição **1** está aberta, e na posição **2**, fechada.



Assinale a alternativa **correta**.

- Com **Ch** na posição **1**, o valor da d.d.p. em **R<sub>3</sub>** é igual a **E**.
- Com **Ch** na posição **2**, o valor da corrente em **R<sub>2</sub>** aumenta.
- Com **Ch** na posição **2**, o valor da resistência equivalente do circuito aumenta.
- Com **Ch** na posição **2**, o valor da resistência **R<sub>1</sub>** aumenta.
- Com **Ch** na posição **2**, o valor da corrente em **R<sub>1</sub>** aumenta.

### QUESTÃO 09

Segundo a experiência de Oersted, conclui-se que “toda corrente elétrica gera ao redor de si um campo magnético”, pode-se afirmar que as linhas do campo magnético, originadas por um condutor reto percorrido por uma corrente elétrica constante, são:

- linhas retas entrando no condutor.
- linhas paralelas ao condutor.
- circunferências concêntricas ao condutor, situadas em planos paralelos ao condutor.
- circunferências concêntricas ao condutor, situadas em planos perpendiculares ao condutor.
- linhas retas saindo do condutor.

### QUESTÃO 10

Analise as assertivas abaixo.

- O volume do núcleo de um átomo é aproximadamente igual à metade do volume do átomo todo.
- O núcleo de um átomo qualquer tem sempre carga elétrica positiva.
- A massa do núcleo de um átomo é aproximadamente igual à metade da massa de todo o átomo.
- A carga do elétron depende da órbita em que ele se encontra.

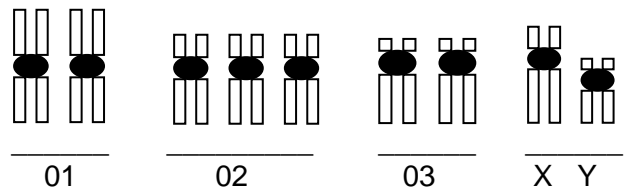
Assinale a alternativa **correta**.

- Todas estão corretas.
- Apenas II e III estão corretas.
- Apenas I e IV estão corretas.
- Apenas I e III estão corretas.
- Apenas II está correta.

## BIOLOGIA

### QUESTÃO 11

Numa espécie animal, os indivíduos normais apresentam o conjunto cromossômico  $2n = 8$ . A análise citogenética de um indivíduo revelou o cariótipo esquematizado abaixo.



Considerando os dados acima, pode-se afirmar que o indivíduo é:

- Trissômico.
- Haploide.
- Triploide.
- Monossômico.
- Tetraploide.

### QUESTÃO 12

As angiospermas são as plantas com maior número de espécies e de indivíduos que ocupam o maior número de habitats.

Assinale a alternativa que apresenta as características exclusivas desse grupo de plantas.

- Plantas avasculares sem sementes e sem frutos; como exemplo podemos citar os musgos e as hepáticas.
- Plantas vasculares com presença de flor, fruto e semente, como exemplo, podemos citar as árvores frutíferas e capins.
- Plantas vasculares com sementes, porém sem frutos, como exemplo, podemos citar os pinheiros e os ciprestes.
- Plantas vasculares sem sementes e sem frutos, como exemplo, podemos citar as samambaias e as avencas.
- São todas as plantas que não apresentam flores.

### QUESTÃO 13

A fotossíntese é um processo de formação de matéria orgânica, a partir da água e do gás carbônico, e exige luz para que se realize. Este processo é realizado pelos seres vivos que possuem em suas células pigmentos fotossintetizantes, como a clorofila.

A respeito deste processo, é **correto** afirmar.

- A fotossíntese apresenta duas fases: a de claro ocorre nos cloroplastos e a de escuro ocorre nas mitocôndrias.
- Ao final do processo fotossintético, a planta produzirá nitrogênio, água e oxigênio.
- Na fotossíntese, a fase fotoquímica (reação de claro) ocorre nas partes clorofiladas dos cloroplastos e consiste em duas etapas: a fotólise da água que

libera O<sub>2</sub> e a fotofosforilação que produz ATP.

- d. A fotossíntese ocorre exclusivamente no cloroplasto, a fase de claro acontece no estroma e a fase de escuro acontece na *grana*, que é rica em clorofila.
- e. O objetivo principal da fotossíntese é manter estável a quantidade de oxigênio do planeta, um processo realizado exclusivamente pelas plantas.

#### QUESTÃO 14

Um casal normal teve dois filhos normais e um filho com albinismo, doença genética, condicionada por um único par de alelos, caracterizada pela ausência de pigmentação na pele, cabelo e olhos.

Com base neste caso, é **correto** afirmar.

- a. A anomalia é condicionada por um gene dominante.
- b. A probabilidade de o casal ter um próximo filho albino é de 50%.
- c. Os pais são homocigotos.
- d. O gene para a anomalia é recessivo.
- e. Todos os filhos normais são heterocigotos.

#### QUESTÃO 15

Carboidratos, que compreendem os açúcares e os lipídios, são substâncias orgânicas fundamentais para a vida.

De maneira geral, os açúcares e os lipídios estão relacionados com:

- a. fornecimento de energia e reserva energética.
- b. fornecimento de cálcio e reserva de ferro.
- c. fornecimento de magnésio e reserva de cobre.
- d. fornecimento de manganês e reserva de zinco.
- e. fornecimento de ferro e reserva de cálcio.

#### QUESTÃO 16

Considere as seguintes afirmativas.

- I. O dogma central de biologia consiste em:

DNA  $\xrightarrow{\text{Replicação}}$  DNA  $\xrightarrow{\text{Transcrição}}$  RNA  $\xrightarrow{\text{Tradução}}$  Proteína.

- II. O DNA é uma molécula formada por duas cadeias de nucleotídeos em paralelo e é semiconservativo.
- III. Transcrição é a síntese do RNA a partir de um filamento do DNA.
- IV. A proteína responsável pela coloração vermelha de uma flor do cerrado é composta por 500 aminoácidos, sendo que o RNA mensageiro possui 1500 códons e a sequência de DNA, que foi transcrita para o RNA transcrito primário, possui 3000 nucleotídeos.

Assinale a alternativa **correta**.

- a. Apenas I, II e III estão corretas.
- b. Apenas I, II e IV estão corretas.

- c. Apenas I, III e IV estão corretas.
- d. Apenas II, III e IV estão corretas.
- e. Todas estão corretas.

#### QUESTÃO 17

Graças à reciclagem da matéria, os seres vivos estão em permanentes trocas com o ambiente. Os animais comem as plantas e, quando morrem, seus cadáveres são decompostos por fungos e bactérias, que reciclam a matéria devolvendo-a para a natureza. Se os I fossem eliminados, os II seriam interrompidos, provocando um colapso nos III.

Assinale a alternativa **correta**.

- a. I decompositores, II ciclos biogeoquímicos e III ecossistemas.
- b. I decompositores, II consumidores secundários e III produtores.
- c. I decompositores, II produtores e III consumidores primários.
- d. I produtores, II decompositores e III consumidores terciários.
- e. I produtores, II consumidores terciários e III consumidores secundários.

#### QUESTÃO 18

Considere as seguintes funções celulares.

- I. Contêm enzimas digestivas, como carboxilases, lipases, proteases, nucleases, fosfatases, etc.
- II. Digerem material celular danificado.
- III. Seu rompimento pode ser responsável por alguma doença.
- IV. São encontrados aderidos à membrana do retículo endoplasmático rugoso.

São características dos lisossomos somente:

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

#### QUESTÃO 19

A respeito dos conceitos básicos em genética, numere as colunas:

##### Coluna I

- I. Fenótipo
- II. Alelos
- III. Permuta genética
- IV. Cruzamento-teste
- V. Fenocópias

##### Coluna II

- ( ) atuam sobre a mesma característica, mas não são obrigatoriamente iguais.
- ( ) conjunto de características detectáveis de um indivíduo.
- ( ) troca de fragmentos de cromossomos homólogos na primeira divisão.
- ( ) para determinar se um indivíduo de genótipo desconhecido é homocigoto ou heterocigoto.
- ( ) induzidas por fatores ambientais

semelhantes a outros fatores determinados por gene.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência **correta**.

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

#### QUESTÃO 20

Sobre os platelmintos, é **correto** afirmar que todos são:

- a. poliquetas, celomados, não possuem células-flama e pertencem à classe de hirudíneos.
- b. poliquetas, acelomados possuem células-flama e pertencem à classe dos tremátodos e céstodos.
- c. triblásticos, celomados, possuem células-flama e pertencem à classe dos tremátodos e céstodos.
- d. triblásticos, acelomados, possuem células-flama e não pertencem à classe dos tremátodos e céstodos.
- e. triblásticos, acelomados, possuem células-flama e pertencem à classe de tremátodos e céstodos.

## MATEMÁTICA

#### QUESTÃO 21

Para projetar um reservatório cilíndrico de volume  $81\pi m^3$ , dispõe-se de uma área circular de  $6 m$  de diâmetro. Considerando  $\pi = 3,14$ , a altura deverá ser de:

- a.  $6 m$
- b.  $9 m$
- c.  $12 m$
- d.  $\frac{81}{6}\pi m$
- e.  $3\pi m$

#### QUESTÃO 22

Dado uma PA cujo  $a_1$  é o quádruplo de sua razão e  $a_{20}$  é igual a 69, sua razão será:

- a. 2
- b. 6
- c. 4
- d. 5
- e. 3

#### QUESTÃO 23

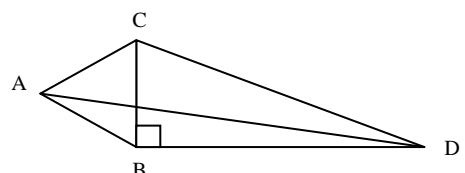
Em uma competição há sete candidatos, dois do sexo masculino e cinco do sexo feminino. Para definir os dois primeiros candidatos que irão iniciar a competição, efetuam-se dois sorteios seguidos, sem reposição, a partir de uma urna contendo fichas com os nomes de todos os candidatos.

Nesta situação, a probabilidade de os dois nomes sorteados serem do sexo feminino é de:

- a.  $\frac{10}{21}$
- b.  $\frac{7}{21}$
- c.  $\frac{2}{5}$
- d.  $\frac{5}{7}$
- e.  $\frac{5}{14}$

#### QUESTÃO 24

Na figura abaixo, o triângulo  $ABC$  é um triângulo equilátero de  $3 cm$  de lado, e o triângulo retângulo  $BCD$  tem lados  $BD = 4 cm$  e  $CD = 5 cm$  e  $\hat{C}BD = 90^\circ$ .



Qual a medida do segmento  $AD$  ?

- a.  $\sqrt{3}$
- b.  $4\sqrt{3}$
- c.  $\sqrt{100+\sqrt{3}}$
- d.  $\sqrt{25+12\sqrt{3}}$
- e.  $2\sqrt{3}$

**QUESTÃO 25**

Dada a expressão:

$$1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{3}}} = x$$

Assinale a alternativa **correta**.

- a.  $x = \frac{2}{3}$
- b.  $x = \frac{11}{3}$
- c.  $x = \frac{4}{7}$
- d.  $x = \frac{11}{7}$
- e.  $x = \frac{7}{3}$

**QUESTÃO 26**

Com os algarismos 1, 2, 3, 4, 5 e 6 são formados números de 5 algarismos distintos. Entre eles, são divisíveis por 5:

- a. 120 números.
- b. 30 números.
- c. 60 números.
- d. 20 números.
- e. 180 números.

**QUESTÃO 27**

Dada a expressão:

$$\frac{x}{x-1} - \frac{x-1}{x} = \frac{5}{x^2-x}$$

Determine o valor de  $x$ .

- a. -4
- b. 2
- c. 3
- d. 1
- e. -2

**QUESTÃO 28**

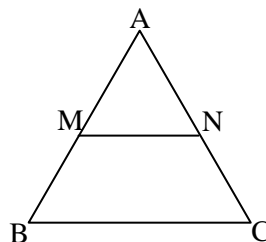
Dada a equação de reta ( $s$ ):  $2x - y + 1 = 0$ , a equação de reta paralela a  $s$  pelo ponto  $P(1, 1)$  será:

- a.  $2x - y = 0$
- b.  $2x + y + 1 = 0$
- c.  $2x + y - 1 = 0$
- d.  $2x - y - 1 = 0$
- e.  $2x - y + 2 = 0$

**QUESTÃO 29**

No triângulo equilátero ABC, os pontos  $M$  e  $N$  são respectivamente pontos médios dos lados  $\overline{AB}$  e  $\overline{AC}$ .

O segmento  $\overline{MN}$  mede 6 cm.



A área do triângulo ABC mede:

- a.  $18\sqrt{3} \text{ cm}^2$
- b.  $24\sqrt{2} \text{ cm}^2$
- c.  $30\sqrt{2} \text{ cm}^2$
- d.  $30\sqrt{3} \text{ cm}^2$
- e.  $36\sqrt{3} \text{ cm}^2$

**QUESTÃO 30**

Se  $\log_2(a+b) = 2$  e  $a - b = 4$ , então,  $\log_2(a^2 - b^2)$  é igual a:

- a.  $\frac{1}{2}$
- b. 2
- c. 4
- d. 6
- e. 8

## GEOGRAFIA

### QUESTÃO 31

Leia o texto.

É o bioma mais jovem da Terra. Suas áreas de ocorrência são as regiões próximas ao oceano ártico [...]. Possui ecossistemas cuja composição botânica é influenciada pelas condições do solo e do clima. O solo fica congelado a maior parte do ano [...] a temperatura mais alta não ultrapassa os 10°C. Suas principais espécies são os musgos e os líquens, plantas rasteiras, pois as árvores não sobrevivem nesse tipo de clima.

(ALMEIDA e RIGOLIN, 2006).

A que bioma terrestre o texto se refere?

- Floresta temperada.
- Pradarias.
- Tundra.
- Estepes.
- Taiga ou Floresta Boreal.

### QUESTÃO 32

Sobre as características gerais do território mato-grossense é **correto** afirmar.

- Está situado entre os trópicos, o que faz com que no Estado predominem climas temperados.
- Mato Grosso limita-se ao norte com Amazonas e Pará; a oeste com Rondônia e a República da Bolívia; a leste com Tocantins e Goiás; e ao sul com Mato Grosso do Sul.
- É o segundo Estado brasileiro em extensão territorial.
- O fuso horário de Mato Grosso está uma hora atrasado em relação a Londres.
- A totalidade do território mato-grossense está ao norte da linha do Equador, ou seja, no hemisfério meridional.

### QUESTÃO 33

A crosta terrestre é formada por rochas e minerais. Estas últimas podem ser definidas como agrupamentos de minerais que, por sua vez, são compostos de elementos químicos. Analise as proposições sobre as rochas, assinalando F para Falsa e V para Verdadeira.

- ( ) As rochas ígneas ou magmáticas formaram-se a partir do resfriamento e solidificação do magma, material em estado de fusão de que é constituído o manto.
- ( ) As rochas ígneas foram, originalmente, rochas magmáticas, sedimentares ou metamórficas que, pela ação do calor ou pela pressão existente no interior da Terra, adquiriram outra estrutura.
- ( ) As rochas sedimentares derivam de rochas que sofreram a ação de processos erosivos, como atividades

realizadas pela água, pelo vento, por reações químicas e físicas e pela ação dos seres vivos.

- ( ) A areia, o calcário e o arenito são exemplos de rochas metamórficas.
- ( ) Originalmente, as rochas metamórficas foram magmáticas, sedimentares ou metamórficas, mas pela ação do calor ou pela pressão existente no interior da Terra, adquiriram outra estrutura.

Assinale a alternativa **correta**.

- V, V, F, F, V
- F, V, F, V, F
- V, F, V, V, V
- F, V, V, V, F
- V, F, V, F, V

### QUESTÃO 34

É a integração técnica intersetorial entre a agropecuária, as indústrias que produzem para a agricultura (máquinas e insumos) e as agroindústrias (que processam matérias-primas agropecuárias e as transformam em produtos industrializados como queijo, manteiga, óleos vegetais, extratos de tomate, suco de laranja, açúcar).

O texto refere-se à/ao:

- indústria manufatureira.
- indústria maquinofatureira.
- mercantilismo.
- complexo agroindustrial.
- fordismo.

### QUESTÃO 35

Avalie as assertivas sobre as características da hidrografia brasileira.

- Na maior parte do Brasil os rios são perenes, mas há áreas de clima semi-árido onde ocorrem os intermitentes.
- Todos os rios brasileiros possuem regime pluvial.
- Todas as grandes bacias hidrográficas são exorreicas, mesmo aquelas que têm rios que correm para o interior.
- As bacias hidrográficas brasileiras possuem grande potencial hidráulico, considerando que mais de 50% das terras brasileiras estão acima dos 200m de altitude.

Assinale a alternativa que apresenta as assertivas **corretas**.

- 1, 2.
- 2, 3, 4.
- 1, 2, 3.
- 1, 3, 4.
- 1, 2, 4.

### QUESTÃO 36

“A Região Metropolitana é uma região estabelecida por legislação estadual e constituída por agrupamentos de municípios limítrofes – não raramente conurbados – e integrados socioeconomicamente a uma cidade



central, com serviços públicos e de infraestrutura comuns, ou necessidades de seu estabelecimento, em função de um sistema de conexão existente entre as unidades que a compõem”.

(ADAS, 2005).

A partir desta definição, assinale a alternativa que aponta a região metropolitana do Brasil que possui a maior e a menor participação em relação à população total do país.

- A maior é São Paulo e a menor é Rio de Janeiro.
- A maior é Rio de Janeiro e a menor é Belém.
- A maior é São Paulo e a menor é Curitiba.
- A maior é Rio de Janeiro e a menor é Salvador.
- A maior é São Paulo e a menor é Belém.

### QUESTÃO 37

Na proposta de classificação do relevo brasileiro, Ross (1989) apresentou a seguinte caracterização: são as únicas unidades do relevo brasileiro cujo arcabouço consiste em bacias sedimentares recentes, formadas por deposições do período Quaternário.

(MAGNOLI e ARAÚJO, 2005).

A caracterização exposta refere-se a:

- planaltos.
- planícies.
- depressões.
- bacias sedimentares.
- crátons.

### QUESTÃO 38

Em relação às fases do capitalismo e suas características, enumere a segunda coluna de acordo com a primeira.

#### Coluna I - Fases do Capitalismo

- Comercial
- Industrial
- Financeiro

#### Coluna II – Características

- ( ) Segunda Revolução Industrial ou Tecnológica, o capitalismo se tornou monopolista. Empresas ou países monopolizaram o comércio; os bancos adquiriram cada vez mais importância; o capital financeiro passou a dominar e a controlar a economia dos países; domínio das transnacionais.
- ( ) Ressurgimento dos Centros urbanos e intensificação do comércio; acumulação de recursos; inovações nos transportes marítimos, nos armamentos e nas técnicas de navegação; expansão comercial do final do século XIV e início do século XV.
- ( ) Forte mecanização, abrangendo diversos setores da economia. As fábricas empregavam grande número de trabalhadores.

Assinale a alternativa **correta**.

- III, II e I.
- I, II e III.
- III, I e II.
- II, I e III.
- I, III e II.

### QUESTÃO 39

“Conjunto de ações físicas (ou mecânicas), químicas e biológicas que causam a desagregação e a decomposição das rochas. Seu resultado final é a formação do solo”.

(ADAS, 2005).

O fenômeno apresentado denomina-se:

- lixiviação.
- laterização.
- intemperismo.
- tectonismo.
- chuva ácida.

### QUESTÃO 40

O professor de Geografia de Maria, que mora numa cidade do interior de Mato Grosso, solicitou que todos os alunos elaborassem uma representação do bairro onde moram.

A partir dessas informações, assinale a escala cartográfica que Maria deveria utilizar, considerando o tamanho da área a ser representada.

- 1:100.000
- 1:750.000
- 1:1.500.000
- 1:10.000
- 1:250.000

## LÍNGUA INGLESA

### Texto I

#### RIO DE JANEIRO IS IN FIGHT OVER BRAZIL'S OIL RICHES

1 The lower house of Congress voted last week to share the portion of the country's royalties from oil revenues that go to Brazil's states equally among the states.

5 The vote, part of a broad overhaul of the nation's oil laws being undertaken in the wake of big offshore discoveries over the last three years, was a shocking blow to the state government of Rio de Janeiro, Brazil's

10 biggest oil-producing region. If the bill becomes law, it would deny the state of Rio and other oil-producing states billions of dollars in expected royalties. Rio's annual oil revenue would fall to about \$134 million

15 from about \$4.3 billion, state officials said. But Rio's governor, Sérgio Cabral, is fighting back, calling the vote in Congress a "lynching" and contending that it was unconstitutional. He said promised public works projects for the 2014 soccer World Cup and the 2016 Olympics in Rio could be imperiled by a sudden drop in revenues, although the federal government has pledged to back Rio's Olympic effort. Mr.

20 Cabral, an ally of President Luiz Inácio Lula da Silva, organized a large march through Rio's streets on Wednesday afternoon to protest the move by Congress. Despite a persistent rain, tens of thousands of people,

25 many of them state employees who had been given the day off, showed up, with many arriving on buses from all over the state. "No one has the right to take away that which nature has put within the limits of

30 Rio de Janeiro," Carlos Lupi, Rio's labor minister, said in a speech at the march and rally. Faced with the world's most important oil discovery in years, Brazil's government is seeking to alter the country's oil laws to

35 centralize control over future oil revenues in the federal government's hands. The new region, lying under about 20,000 feet of water, salt and sand, is estimated to hold more than five billion barrels of crude oil. If

40 recovered, it could transform Brazil into a global oil power. While the bulk of the oil is not expected to flow for at least four years, Mr. da Silva and his allies in Congress are pushing to get a

45 series of four oil-related laws passed before Congress goes into recess in June or July. The bills would seek to make the Brazilian national oil company, Petrobras, the operator of all future oil discoveries from the

50 new region, known as the presalt region. They would also include a mammoth

capitalization of Petrobras, a stock issuance expected to be valued at more than \$50 billion, said Christopher Garman, an analyst

60 with the Eurasia Group, a risk consulting firm in New York. With what could be hundreds of billions of dollars at stake over decades, the proposed bills have become extremely contentious in Congress, where

65 opposition politicians are seeking to stall a full vote on the bills until after the presidential election in October. "What Lula wants to avoid is that this huge fight over distribution of royalty taxes gets in the way

70 of approving the proposal for oil reform," Mr. Garman said. "That is the risk for the government." The proposals on oil reform and the issuance of stock in Petrobras came under a cloud last week when two

75 members of Congress from states that do not produce oil, Ibsen Pinheiro and Humberto Souto, proposed the idea of equally distributing the portion of royalties from oil revenues that go to states and

80 municipalities. This would include both past and future oil developments.

Fonte: <http://www.nytimes.com/2010/03/18/world/americas/18brazil>  
(acessado e adaptado em 03/04/10)

De acordo com o texto, responda às questões de 41 a 46.

#### QUESTÃO 41

A proposta de Lei garantindo a distribuição, para todos os Estados do Brasil, dos royalties advindos do petróleo produzido no Estado do Rio de Janeiro, foi apresentada na Câmara dos Deputados por:

- Ação Popular, impetrada pelos moradores da cidade do Rio de Janeiro.
- Luiz Inácio Lula da Silva, presidente do Brasil.
- Carlos Lupi, ministro do Trabalho.
- Christopher Garman, analista de uma firma de consultoria de Nova York.
- Ibsen Pinheiro e Humberto Souto, deputados Federais.

#### QUESTÃO 42

O valor de 4,3 bilhões de dólares refere-se aos royalties do petróleo que:

- serão divididos com todos os Estados brasileiros.
- estão previstos para a realização de investimentos em infraestrutura previstos na Lei.
- a cidade do Rio de Janeiro deixará de receber.
- o estado do Rio de Janeiro perderá, caso a Lei seja aprovada pelo Congresso Nacional.
- a multa que a Petrobrás terá de pagar ao Estado do Rio de Janeiro, tão logo a Lei seja aprovada pelo Congresso Nacional.

### QUESTÃO 43

Sergio Cabral, governador do Estado do Rio de Janeiro, emprega a palavra *lynching* (l 18), para dizer que a Lei:

- poderia desencadear atos de violência entre a população da cidade do Rio de Janeiro.
- acirraria uma guerra fiscal entre os Estados brasileiros e aumentaria a corrupção nos Estados do Brasil.
- seria uma violência contra o Estado do Rio de Janeiro.
- prejudicaria o projeto de pacificação das favelas cariocas.
- poderia aumentar os índices de violência entre as facções criminosas dos morros cariocas.

### QUESTÃO 44

Considere as afirmações abaixo.

- Para Sérgio Cabral, a divisão dos royalties do petróleo entre os Estados brasileiros poderia comprometer a realização das obras necessárias para que o Rio de Janeiro realize a Copa do Mundo de 2014 e as Olimpíadas em 2016.
- O presidente do Brasil, Luiz Inácio Lula da Silva, é um aliado político do governador do Rio de Janeiro.
- A passeata para protestar contra a Lei foi realizada nas ruas da cidade do Rio, em uma terça-feira chuvosa.
- As milhares de pessoas presentes na passeata provocaram um grande congestionamento na cidade do Rio de Janeiro.
- A Lei proposta por Ibsen Pinheiro e Humberto Souto tem efeito retroativo, ou seja, incidirá sobre os contratos firmados no passado.

Assinale a alternativa **correta**.

- V – F – V – F – V
- V – V – F – F – V
- V – F – F – F – V
- F – V – F – F – V
- V – V – F – V – F

### QUESTÃO 45

O Pré-sal, como é conhecida a reserva de petróleo descoberta pela Petrobrás, é uma das mais importantes descobertas do mundo.

Essa reserva encontra-se embaixo de:

- água, sal e areia e estima-se que tenha mais de cinco bilhões de barris de petróleo bruto.
- água, sal e areia e estima-se que tenha mais de cinquenta bilhões de barris de petróleo bruto.
- água, sal e areia e está avaliada em cinco bilhões de dólares.
- água, sal e areia e estima-se que a reserva poderá produzir cinco milhões de

barris de petróleo bruto por dia.

- água, sal, pedra, areia e corais e estima-se que a reserva poderá produzir até 50 milhões de barris de petróleo bruto por ano.

### QUESTÃO 46

A frase dita por Carlos Lupi, ministro do Trabalho, *No one has the right to take away that which nature has put within the limits of Rio de Janeiro* (l 33 a 35), pode ser traduzida por:

- “Ninguém tem o direito de tirar aquilo que a natureza colocou dentro dos limites do Rio de Janeiro”.
- “A natureza privilegiou o Rio de Janeiro e paciência tem limite”.
- “Apesar de tudo, o Rio de Janeiro continua lindo e isso, ninguém pode negar”.
- “Ninguém pode entrar nos limites do Rio de Janeiro sem a permissão do governo carioca”.
- “Ninguém tem o direito de limitar o que o Estado do Rio de Janeiro pode ou não fazer”.

### Texto II

#### ANIMAL POO STUDY TO AID FARMERS



- The scientists will examine the faeces of cattle, pigs, deer and more unusual types of animal like the capybara, the world's largest rodent. The database has been designed to help farmers in Brazil manage their land in a more sustainable and efficient way. The project aims to lessen the impact of intensive cattle grazing on the Pantanal region in Brazil. The researchers said that by evaluating the botanical composition of faeces from wild and domestic herbivores, they are able to identify the preferred plant grazing materials, foraging strategies and nutritional requirements of the animals. This information is then used to recommend and help landowners adopt land management strategies that will benefit both cattle and wildlife, as well as improve their profitability. Speaking on a visit to Edinburgh to share the latest findings with his colleagues, Dr Arnaud Desbiez, researcher for the Royal Zoological Society's Pantanal Conservation

Initiative, based in Brazil, said: "The Pantanal region is a unique ecosystem with areas of forest, wetland and savannah and is recognised by several international conservation protection designations. "Ninety-five percent of the area is owned by private landowners and we must work with them in order to safeguard this amazing place. "Until recently, it was a pristine environment benefiting from large scale ranches, low human density and little active management. "But now as intensive farming practices overtake traditional methods, this ecosystem is increasingly threatened. "The Pantanal Conservation Initiative Project, a critical part of which is analyzing and identifying plants deposited within faecal matter, has helped us to provide practical tools to farmers to choose better ways to manage and use the land". As the world's largest wetland of any kind, the Pantanal is regularly flooded and is characterized by an astonishing diversity of wildlife, with thousands of fascinating species present, many of which are endangered. More than 200 plant species have now been identified, photographed and characterised as part of the research.

Fonte:  
[http://news.bbc.co.uk/2/hi/uk\\_news/scotland/edinburgh\\_and\\_east/8639283.stm](http://news.bbc.co.uk/2/hi/uk_news/scotland/edinburgh_and_east/8639283.stm) (acessado e adaptado em 22/04/10)

De acordo com o texto, responda às questões de 47 a 50.

#### QUESTÃO 47

Considere as afirmações abaixo.

- I. Cientistas irão examinar as fezes de animais domésticos e selvagens que vivem no Pantanal.
- II. O banco de dados, com os resultados da investigação, poderá ajudar os fazendeiros no gerenciamento de suas terras para tornar o m<sup>2</sup> ainda mais caro.
- III. A pesquisa pode contribuir para que haja diminuição dos impactos da agropecuária na região do Pantanal.
- IV. Mais de duas centenas de espécies de plantas já foram identificadas, fotografadas e caracterizadas como parte da investigação.
- V. 95% da área do Pantanal são de propriedade de fazendeiros, e segundo o Dr. Arnaud Desbiez, é importante trabalhar para preservar os 15% da área que restam desse lugar incrível.

Assinale a alternativa **correta**.

- a. F – F – V – V – F
- b. V – F – V – V – F
- c. V – F – F – V – V
- d. F – V – V – V – F
- e. V – F – F – V – V

#### QUESTÃO 48

Segundo os pesquisadores, através da avaliação da composição botânica das fezes dos herbívoros domésticos e selvagens, será possível identificar:

- a. as pastagens que não estão sujeitas a alagamentos na época da cheia do Pantanal, às estratégias de forragem (plantas ou grãos usados na alimentação do gado) e às exigências nutricionais dos animais.
- b. as pastagens preferidas dos animais, as estratégias de forragem (plantas ou grãos usados na alimentação do gado), as exigências nutricionais dos animais e os tipos de vermes e parasitas que os infetam.
- c. as pastagens preferidas dos animais, as estratégias de forragem (plantas ou grãos usados na alimentação do gado) e as exigências nutricionais dos animais.
- d. as pastagens preferidas dos animais, as estratégias de forragem (plantas ou grãos usados na alimentação do gado) e os cuidados necessários para que os animais não sejam contaminados pela Febre Aftosa.
- e. as pastagens preferidas dos animais, as estratégias de forragem (plantas ou grãos usados na alimentação do gado) e se eles estão ou não contaminados por algum tipo de poluição das águas.

#### QUESTÃO 49

Assinale a alternativa **correta**.

Com relação às palavras acrescentadas com o sufixo *-ing*, pode-se dizer que nos casos de *amazing* (l 30), *increasingly* (l 36), *analyzing* (l 39) e *fascinating* (l 46) tem-se, respectivamente, palavras que se classificam gramaticalmente como:

- a. adjetivo, substantivo, verbo, adjetivo.
- b. adjetivo, substantivo, verbo, substantivo.
- c. adjetivo, verbo, verbo, substantivo.
- d. adjetivo, verbo, verbo, adjetivo.
- e. adjetivo, verbo, substantivo, verbo.

#### QUESTÃO 50

Assinale a alternativa que traduz **corretamente** a expressão: *Royal Zoological Society's Pantanal Conservation Initiative* (l 19 a 21).

- a. Real Conservação e Iniciativa da Sociedade Zoológica do Pantanal.
- b. Iniciativa Real de Conservação do Pantanal da Sociedade Zoológica.
- c. Conservação e Iniciativa Real da Sociedade Zoológica para o Pantanal.
- d. Real Sociedade de Iniciativa de Conservação Zoológica do Pantanal.
- e. Iniciativa de Conservação do Pantanal da Sociedade Zoológica Real.

## LÍNGUA ESPANHOLA

### Texto I

#### MADRE DE OCTILLIZOS EVITA PERDER CASA POR ADEUDOS

- 1 El dueño de la hipoteca sobre la casa de Nadya Suleman, quien es madre de octillizos, llegó a un acuerdo para otorgarle una extensión de seis meses a fin de que
- 5 haga un pago por 450.000 dólares, con lo cual la mujer y sus 14 hijos podrán conservar su casa, informó el abogado de la mujer. El abogado de Suleman, Jeff Czech indicó que había llegado a un acuerdo con
- 10 el abogado de Amner Haddadin, el propietario de la hipoteca, tras semanas de negociaciones para solicitar una prórroga. Tanto Czech como Haddadin expresaron su confianza el miércoles que Suleman podrá recaudar el dinero. Czech dijo que la mujer estaba negociando varios acuerdos financieros pero él no podía divulgarlos. "Se ha llevado bastante tiempo para que rindan frutos, pero con suerte las cosas van a salirle bien a ella. Habrá que mantener los dedos cruzados", dijo Czech. Haddadin le vendió una casa en el suburbio de La Habra en Los Angeles al padre de Suleman, Ed Doud, por 565.000 dólares, el año pasado.
- 15 Haddadin amenazó con recuperar la vivienda luego que Suleman no pudo cubrir un pago del 10 de marzo para pagar parte de la deuda total. Suleman tiene previsto aparecer en "The Oprah Winfrey Show" el
- 20 20 de abril para hablar sobre la educación de 14 hijos. Al día siguiente se presentará en un fragmento del programa caritativo de "American Idol", denominado como "Idol Gives Back". Los octillizos de Suleman cumplieron su primer año en enero. El mayor de sus 14 hijos tiene ocho años.
- 25
- 30
- 35

Fonte: <http://noticias.terra.com/articulos/act2284194>

De acordo com o texto, assinale a alternativa **correta** nas questões de 41 a 44.

#### QUESTÃO 41

- O título afirma que somente Deus poderá evitar que a mãe perca a sua casa.
- Antes de vencer o prazo de seis meses, Nadya Suleman terá que pagar 450 mil dólares ao dono da hipoteca.
- Jeff Czech, Amner Haddadin e Ed Doud são os advogados envolvidos no pleito da hipoteca.
- Nadya Suleman terá de pagar o valor de 450 mil dólares da hipoteca senão vai perder a casa que o pai dela comprou em Los Angeles.
- A mulher do advogado de Nadya Suleman

afirmou que se Nadya pagar a hipoteca nos próximos seis meses, ela poderá continuar morando na casa.

#### QUESTÃO 42

- Amner Haddadin é advogado e proprietário da hipoteca de Nadya Suleman.
- O advogado negociou por três semanas a prorrogação do prazo da hipoteca.
- Nadya Suleman comprou a casa de Ed Doud por 565 mil dólares no ano passado.
- Somente na quinta-feira Suleman se comprometeu em pagar a dívida da hipoteca.
- Czech afirmou que Suleman está negociando vários acordos financeiros para pagar a dívida da hipoteca.

#### QUESTÃO 43

- As palavras *madre* (l 2), *mujer* (l 15) e *ella* (l 20) referem-se a pessoas diferentes.
- A palavra *octillizos* (l 3) significa, em português, "oito irmãos de uma mesma gestação".
- Em a *fin de que* (l 4), a palavra sublinhada significa "finalmente", em português.
- Em *rindan frutos* (l 18-19), a palavra sublinhada refere-se aos acordos financeiros que Czech está negociando.
- A palavra *el* (l 24) refere-se ao advogado Czech.

#### QUESTÃO 44

Suleman pretende:

- apresentar-se em dois programas de televisão no mesmo dia.
- apresentar os seus filhos tanto no *Oprah Winfrey Show* como no *American Idol* para tentar angariar fundos para pagar a hipoteca de sua casa.
- ir ao Show da Oprah Winfrey para falar sobre como educar seus óctuplos.
- apresentar os seus óctuplos e os seus outros seis filhos em um show de caridade.
- ir à televisão para falar sobre a criação dos seus quatorze filhos.

## Texto II

### BOMBEROS TEMEN QUE UNAS 200 PERSONAS HAYAN SIDO SEPULTADAS POR ALUD EN BRASIL



01 Unas 200 personas podrían haber sido sepultadas por el alud que ocurrió anoche en uno de los cerros de la ciudad brasileña de Niteroi, vecina a Río de Janeiro, informaron hoy fuentes oficiales. La cifra fue calculada por el comandante de los bomberos, el coronel Pedro Machado, con base en informaciones de la Alcaldía y de vecinos, según los cuales, el deslizamiento del Morro do Bumba, en el barrio de Cubango, destruyó unas 50 casas. Según Machado, por una de las laderas del cerro "bajó una gran cantidad de tierra, piedras y basura" y en esas condiciones "es muy difícil encontrar a alguien vivo". El oficial explicó a la Radio Bandeirantes que en un deslizamiento de tierra las personas atrapadas por lo general mueren asfixiadas y que la situación es diferente de la registrada en Haití, donde varios días después del terremoto de enero pasado fueron rescatados supervivientes que habían quedado bajo pesados escombros, pero con alguna entrada de aire. El derrumbe en el Morro do Bumba, consecuencia de los aguaceros que han castigado a Río de Janeiro y su área metropolitana en los últimos días, es el más grave de los registrados por las lluvias en esta semana, que han dejado un balance parcial de 153 muertos. El alud en Niteroi abrió un enorme cráter en la cima del cerro y dejó una lengua de unos 600 metros de tierra revuelta en una de sus laderas, por donde rodaron toneladas de piedras y basura, que se llevaron por delante las viviendas.

Fonte: <http://noticias.terra.com/articulos/act2275468>

De acordo com o texto, assinale a alternativa **correta** nas questões de 45 a 48.

#### QUESTÃO 45

Aproximadamente duzentas pessoas podem ter morrido

- a. soterradas na cidade do Rio de Janeiro.

- b. soterradas nos morros das cidades de Niterói e Rio de Janeiro.  
c. após uma forte chuva de granizo nos morros das cidades do Rio de Janeiro e Niterói.  
d. após uma avalanche de terra em um dos morros na cidade do Rio de Janeiro.  
e. soterradas após uma avalanche de terra em um dos morros da cidade de Niterói.

#### QUESTÃO 46

Quem calculou o número de pessoas que poderiam ter morrido na avalanche foram\foi,

- a. os bombeiros com base nas informações da Prefeitura do Rio de Janeiro.  
b. os bombeiros e a Prefeitura e com base nas informações dos vizinhos.  
c. o comandante coronel Pedro Machado com base nas informações da Prefeitura e dos vizinhos.  
d. a associação dos moradores do Morro do Bumba que fica no bairro do Cubango na cidade de Niterói, Estado do Rio de Janeiro.  
e. os moradores do Morro do Bumba na cidade do Rio de Janeiro, que mais de cinquenta casas foram soterradas.

#### QUESTÃO 47

A Rádio Bandeirantes

- a. oficializou a destruição de umas cinquenta casas no Morro do Bumba.  
b. explicou que em um deslizamento de terra as pessoas ficam atrapalhadas, o que dificulta o seu resgate.  
c. alertou que em um deslizamento de terra as pessoas podem morrer por asfixia.  
d. transmitiu o esclarecimento dado pelo comandante dos bombeiros, Pedro Machado, acerca do soterramento de algumas pessoas.  
e. transmitiu o esclarecimento dado pela Prefeitura acerca do soterramento de algumas pessoas

#### QUESTÃO 48

- a. A palavra *cifra* (l 05) refere-se às duzentas pessoas que poderiam ter morrido soterradas no morro.  
b. As palavras *alud* (l 02) e *derrumbe* (l 25) são sinônimas, e referem-se a chuvas fortes, em português.  
c. As palavras *tierra*, *piedras* e *basura* (l 13-14) significam, em português, "terra", "pedra" e "avalanche", respectivamente.  
d. As palavras *cerro* (l 12), *enero* (l 21) e *aguaceros* (l 26), significam em português, "morro", "Janeiro" e "avalanches", respectivamente.  
e. Em *diferente de la registrada* (l 19), a palavra sublinhada refere-se ao Haiti.

### Texto III

## UNOS 16.000 VUELOS CANCELADOS HOY EN EUROPA A CAUSA DEL VOLCÁN ISLANDÉS



- 01 Unos 16.000 vuelos han sido cancelados hoy en Europa como consecuencia de la nube de ceniza procedente del volcán islandés que mantiene cerrado el espacio aéreo de varios países europeos, según los últimos datos de la Agencia Europea para la Seguridad en la Navegación Aérea (Eurocontrol). La agencia informó, en un comunicado, de que, en condiciones normales, operarían hoy en Europa unos 22.000 vuelos, de los cuales sólo esperan que puedan partir unos 6.000. Los países y zonas afectados son, según la agencia, Austria, Bélgica, Croacia, la República
- 05 Checa, Dinamarca, Estonia, Finlandia, el norte de Francia, la mayor parte Alemania, Hungría, Irlanda, el norte de Italia, Holanda, el sur de Noruega, Polonia, Rumanía, Eslovaquia, Eslovenia, Suecia,
- 10 Suiza y el Reino Unido. Eurocontrol subrayó que el tráfico aéreo permanece abierto en el sur de Europa, incluyendo España, el sur de los Balcanes, el sur de Italia, Bulgaria, Grecia y Turquía, donde los vuelos operan con normalidad. Por otra parte, de los 300 vuelos transatlánticos que llegan a Europa cada día, esta mañana habían aterrizado en suelo europeo 73 (en total hay unos 600 vuelos transatlánticos diarios, 300 en cada sentido). Las previsiones indican que la nube de ceniza volcánica continuará en los cielos europeos y que seguirá teniendo un impacto por, al menos, 24 horas más.

Fonte: <http://noticias.terra.com/galeria/251357>

De acordo com o texto, assinale a alternativa **correta** nas questões 49 e 50.

### QUESTÃO 49

- Aproximadamente 16 mil voos foram cancelados, na Islândia, por causa de um vulcão em erupção.
- Dos 22 mil voos que deveriam estar operando em todo o continente europeu, apenas 16 mil foram autorizados.
- Dos 22 mil voos que deveriam estar operando em todo o continente europeu, apenas seis mil deverão ser autorizados.

- Além dos 22 mil voos que operam diariamente no continente europeu, serão liberados mais seis mil em caráter de urgência.
- Além do cancelamento de 16 mil voos que operam diariamente no continente europeu, outros 22 mil serão cancelados.

### QUESTÃO 50

- Os países afetados parcialmente pela erupção do vulcão na Europa foram Alemanha, Itália, Noruega e a França.
- A agência que controla o espaço aéreo na Europa, *Eurocontrol* se reuniu com a *Agencia Europea para la Seguridad en La Navegación Aérea* para decidirem se permanece ou não o tráfego aéreo no Sul da Europa.
- A agência *Eurocontrol* informou que, no Sul da Europa, poderá logo ser liberado o tráfego aéreo sem risco algum.
- No dia da erupção do vulcão, tinham aterrissado trezentos voos transatlânticos na Europa.
- Diariamente chegam a aterrissar em solos europeus seiscentos voos transatlânticos.