



Centro Universitário da FEI

**ENGENHARIA
CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO**

VESTIBULAR

2º/2012

EXAME 2

FÍSICA

QUÍMICA

BIOLOGIA

HISTÓRIA E GEOGRAFIA

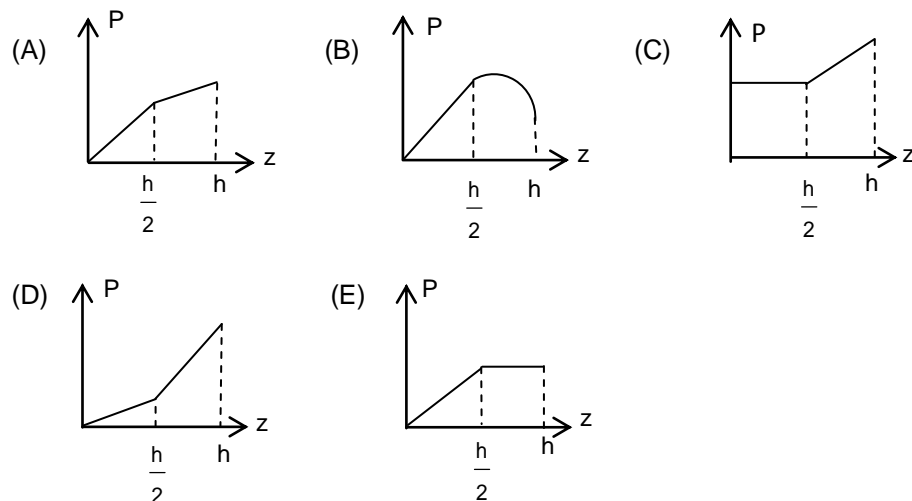
Campus SBC - Av. Humberto de Alencar Castelo Branco, 3972 - 09850-901 - S.B. Campo-SP - (11)4353-2900
Campus Liberdade - Rua Tamandaré, 688 - 01525-000 - São Paulo-SP - (11)3274-5200
www.fei.edu.br – E-mail: info_fei@fei.edu.br

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.

FÍSICA

1ª 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?



2ª Questão. Sabendo-se que 20 gotas de água ocupam, aproximadamente, 1 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) $4,8 \times 10^8$

3ª Questão. Em um cabo de guerra, dois garotos puxam a corda com forças iguais a 300 N, mas em sentidos opostos. No meio do cabo, entre os dois garotos, existe um dinamômetro que marca exatamente 300 N. Sobre a afirmação acima, podemos concluir que:

- (A) É falsa, pois o dinamômetro marca zero.
- (B) É falsa, pois o dinamômetro marca 600 N.
- (C) É verdadeira devido ao princípio da inércia.
- (D) É verdadeira devido à lei da ação e reação.
- (E) É verdadeira devido ao princípio fundamental $R = m \cdot a$.

4ª 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

5ª Questão. Para ir da cidade A para a cidade B, existe uma estrada retilínea de comprimento igual a 100 km. De cada uma das cidades, parte simultaneamente um automóvel em direção à outra cidade. Ao chegar à outra cidade, eles voltam para sua cidade de origem. Após quanto tempo da partida os dois automóveis se encontram pela 2ª vez, sabendo-se que o automóvel que partiu da cidade A percorre todo o trajeto com velocidade constante de 72 km/h e o automóvel que partiu da cidade B percorre todo o trajeto com velocidade constante de 108 km/h?

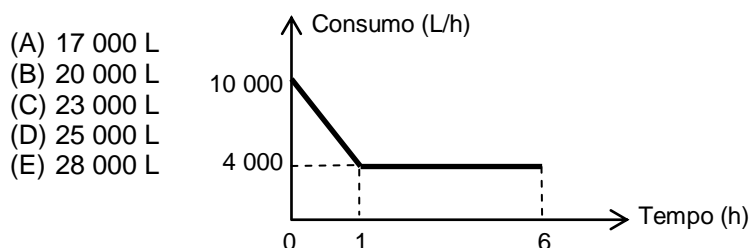
Obs.: Desprezar os tempos de aceleração para inversão do movimento.

- (A) 2 000 s
- (B) 3 000 s
- (C) 4 000 s
- (D) 5 000 s
- (E) 6 000 s

6ª 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.

7ª 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?



8ª Questão. Uma moto parte do repouso com aceleração constante de 1 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

9ª 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) π m/s
- (B) $1,5 \pi$ m/s
- (C) 2π m/s
- (D) 3 m/s
- (E) 0,75 m/s

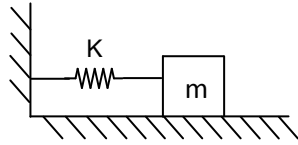
10ª Questão. Em uma montanha russa um carrinho de massa 200 kg parte do repouso a 50 m do solo, desce até um ponto a 5 m do solo onde entra em um loop. Qual é a velocidade do carrinho ao iniciar o loop? Desprezar os atritos.

- (A) $\sqrt{1000}$ m/s
- (B) $\sqrt{1100}$ m/s
- (C) 20 m/s
- (D) 30 m/s
- (E) 45 m/s

11ª Questão. Em uma transportadora, existe uma esteira para carregar caixas que é inclinada de um ângulo α em relação à horizontal. O coeficiente de atrito estático entre a caixa e a esteira é μ_e , e o coeficiente de atrito dinâmico entre a caixa e a esteira é μ_d . Qual é a máxima aceleração da rampa para que as caixas não escorreguem sobre a esteira quando estão subindo?

- (A) $a = \mu_d \cdot g \sin \alpha - g \cos \alpha$
- (B) $a = \mu_e \cdot g \cos \alpha - g \sin \alpha$
- (C) $a = \mu_e \cdot g \sin \alpha - g \cos \alpha$
- (D) $a = \mu_d \cdot g \cos \alpha - g \sin \alpha$
- (E) não é possível determinar a aceleração máxima sem conhecer a massa das caixas.

12ª Questão. Um bloco de massa m está em repouso, preso a uma mola de constante elástica K , sobre uma superfície horizontal, como mostra a figura. O coeficiente de atrito estático entre o bloco e a superfície é μ_e . Considere as seguintes afirmações sobre o sistema:



- I. A força normal é a reação da força peso.
- II. O módulo da força de atrito é sempre $\mu_e N$, onde N é o módulo da força normal.
- III. O módulo da força elástica é maior do que $\mu_e N$, onde N é o módulo da força normal.

Dentre estas afirmações, estão **corretas**:

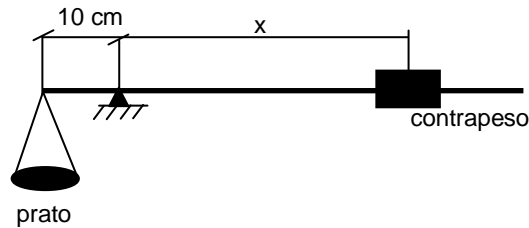
- (A) Todas.
- (B) Somente I e II.
- (C) Somente II e III.
- (D) Somente I e III.
- (E) Nenhuma.

13ª 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

14ª 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.

- (A) 44 cm
- (B) 54 cm
- (C) 52 cm
- (D) 42 cm
- (E) 50 cm

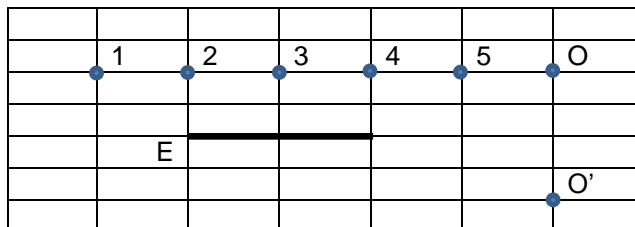


15ª Questão. Um corpo sólido de massa $m = 100$ g possui calor específico $0,2$ cal/g°C. Para elevarmos a temperatura do corpo em 20 °C, devemos fornecer ao corpo uma quantidade de calor igual a:

- (A) 100 cal
- (B) 200 cal
- (C) 50 cal
- (D) 500 cal
- (E) 400 cal

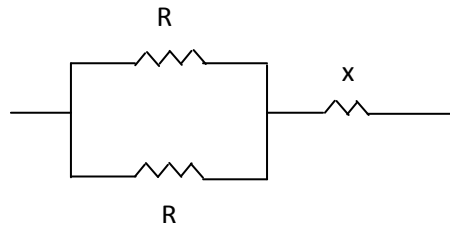
16ª Questão. No esquema abaixo, há um espelho plano E, um objeto O, sua imagem O' e cinco observadores: 1, 2, 3, 4, 5. Qual alternativa apresenta somente os observadores que enxergam o objeto refletido no espelho?

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



17ª Questão. No circuito abaixo, quanto deve valer a resistência x para que a resistência equivalente do circuito seja $2R$?

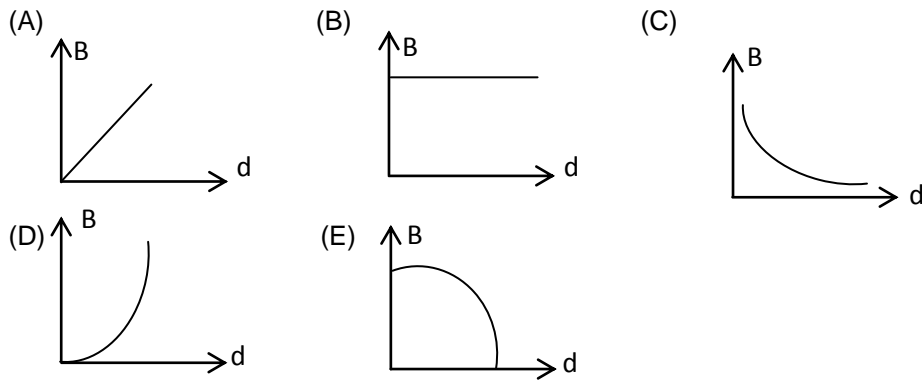
- (A) 0
- (B) $3R/2$
- (C) R
- (D) $R/2$
- (E) $2R$



18ª Questão. Sobre a resistência elétrica de um fio de cobre puro, é correto afirmar que:

- (A) É maior quanto maior a área da seção transversal do fio.
- (B) É menor quanto maior o comprimento do fio.
- (C) Não se altera com a temperatura do fio.
- (D) É menor quanto maior a temperatura do fio.
- (E) É maior quanto maior a temperatura do fio.

19ª Questão. Qual dos gráficos abaixo representa a magnitude do campo magnético B , gerado por um fio retilíneo comprido percorrido por uma corrente I , em função da distância d ao fio?



20ª Questão. De uma elevação de 31,25 m acima de um campo plano, um canhão dispara um projétil com velocidade de 100 m/s com um ângulo α acima da horizontal. Qual é a distância horizontal percorrida pelo projétil ao atingir o solo?

Obs.: Desprezar os atritos e considerar $\text{sen}\alpha = 0,6$ e $\text{cos}\alpha = 0,8$

- (A) 1 000 m
- (B) 750 m
- (C) 800 m
- (D) 600 m
- (E) 1 250 m

QUÍMICA

21ª 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

22ª 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) α , β e γ
- (B) β , α e χ
- (C) β , α e γ
- (D) α , β e χ
- (E) γ , β e χ

23ª 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) $1s^2, 2s^2, 2p^6, 3s^2$

24ª Questão. A osmose é caracterizada pela passagem do(a) 1 através de uma membrana 2, de uma solução com 3 concentração para uma solução com 4 concentração.

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

- (A) solvente, semipermeável, maior e menor.
- (B) solução, permeável, maior e menor.
- (C) solvente, permeável, menor e maior.
- (D) solução, semipermeável, menor e maior.
- (E) solvente, semipermeável, menor e maior.

25ª Questão. Qual das ligações abaixo é mais polar?

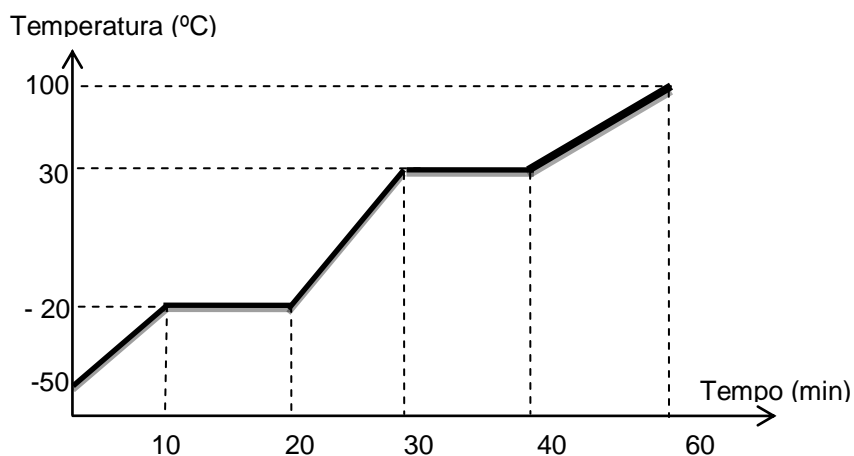
- (A) C – F
- (B) C – Cl
- (C) C – Br
- (D) C – I
- (E) H – F

26ª 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.

27ª 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.

28ª Questão. A reação de oxidação de um Alceno com KMnO_4 pode ser realizada em meio 1, quando ocorre a formação de 2, ou em meio 3, quando ocorre a formação de 4 e/ou de cetona.

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

- (A) básico, diálcool, ácido, ácido carboxílico.
- (B) básico, álcool, ácido, ácido carboxílico.
- (C) ácido, ácido carboxílico, básico, aldeído.
- (D) básico, diálcool, ácido, aldeído.
- (E) básico, álcool, ácido, aldeído.

29ª Questão. Na molécula do Ozônio (O_3) estão presentes os seguintes tipos de ligações:

- (A) 1 covalente simples e 2 covalentes dativas.
- (B) 2 covalentes simples e 1 covalente dativa.
- (C) 1 covalente simples, 1 covalente dativa e 1 iônica.
- (D) 1 iônica, 2 covalentes simples.
- (E) 1 iônica, 2 covalentes dativas.

30ª Questão. Os nomes dos compostos Cu_2SO_4 , H_2SO_3 , $Ca(OH)_2$ e Fe_2O_3 são respectivamente escritos como:

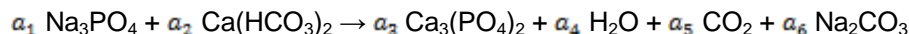
- (A) Sulfato de Cobre I, Ácido Sulfuroso, Hidróxido de Cálcio, Óxido de Ferro III.
- (B) Sulfato de Cobre II, Ácido Sulfúrico, Hidrato de Cálcio, Óxido de Ferro II.
- (C) Sulfato de Cobre II, Ácido Sulfuroso, Hidróxido de Cálcio, Óxido de Ferro III.
- (D) Sulfato de Cobre II, Ácido Sulfuroso, Hidrato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

31ª 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%.

32ª Questão. Considere a reação química representada abaixo, na qual o coeficiente estequiométrico de cada substância é dado por a_i , com $i = 1, 2, \dots, 6$. Tendo em conta o balanceamento dessa reação, assinale a alternativa **incorreta**.



- (A) Os coeficientes estequiométricos da H_2O e do CO_2 são iguais.
- (B) Os coeficientes estequiométricos do Na_2CO_3 e do $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$ são iguais.
- (C) A molécula de $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ apresenta o menor coeficiente estequiométrico.
- (D) Os coeficientes estequiométricos do Na_3PO_4 e do CO_2 são diferentes.
- (E) O coeficiente estequiométrico do $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$ é menor do que o coeficiente do Na_2CO_3 .

33ª Questão. Qual o número de átomos de oxigênio presentes em 980 g de H_2SO_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) $6,020 \times 10^{24}$

34ª Questão. O Biodiesel é constituído por ésteres e pode ser produzido pela reação de:

- I) um ácido graxo e uma base.
- II) um óleo e um álcool.
- III) um ácido graxo e um álcool.
- IV) uma gordura e um álcool.
- V) um açúcar e um álcool.

Estão corretas as afirmações:

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

35ª Questão. O ácido clorídrico (HCl) reage com o carbonato de cálcio (CaCO_3) formando cloreto de cálcio (CaCl_2), gás carbônico e água. Qual seria o volume de gás carbônico obtido, nas condições normais de temperatura e pressão, se 200 g de CaCO_3 reagissem com excesso de HCl?
Dados: Ca = 40; C = 12; O = 16; H = 1; Cl = 35,5

- (A) de 151 a 200L.
- (B) de 51 a 100L.
- (C) de 101 a 150L.
- (D) até 50L.
- (E) acima de 200L.

36ª Questão. Na reação entre um ácido carboxílico e uma amina obtém-se:

- (A) um sal.
- (B) um sabão.
- (C) uma amina secundária.
- (D) uma amida.
- (E) uma amina terciária.

37ª Questão. Das substâncias abaixo, são orto e para dirigentes:

- (A) fenol, ácido benzoico, tolueno.
- (B) fenol, tolueno, nitrobenzeno.
- (C) fenol, tolueno, aminobenzeno.
- (D) fenol, ácido benzoico, aminobenzeno.
- (E) ácido benzoico, tolueno, aminobenzeno.

38ª Questão. Em um recipiente indeformável, com capacidade de 2 L, são colocados 6 mols de SO_2 e 8 mols de O_2 . Promove-se então a seguinte reação:



Após o sistema atingir o equilíbrio, observou-se a formação de 4 mols de 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

39ª 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.

40ª Questão. Considere os átomos representados por ${}_{25}\text{X}^{50}$, Y e ${}_{22}\text{W}^{52}$. Sabendo-se que o átomo Y é isóbaro do átomo W e isótono do átomo X, determine o número de elétrons no ânion Y^{2-} .

- (A) 25
- (B) 27
- (C) 29
- (D) 31
- (E) 33

BIOLOGIA

41ª 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:

	Citosina	Timina	Adenina
(A)	30%	20%	30%
(B)	20%	30%	30%
(C)	30%	30%	20%
(D)	20%	25%	35%
(E)	20%	25%	30%

42ª 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 CO₂ em quantidade suficiente para alimentar bactérias.
- (C) produzir CO₂ para alimentar zooplâncton.
- (D) produzir CO₂ para realizar fotossíntese.
- (E) receber luz solar em quantidade suficiente para realizar fotossíntese.

43ª 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.

44ª 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.

45ª 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.

46ª 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.

47ª 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.

48ª 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.

49ª Questão. O glicídio presente no DNA é a:

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

50ª 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 E GEOGRAFIA

51ª 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.

52ª 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.

53ª 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

54ª 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 Enciclopédia 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.

55ª Questão. Para responder à questão, leia os versos a seguir:

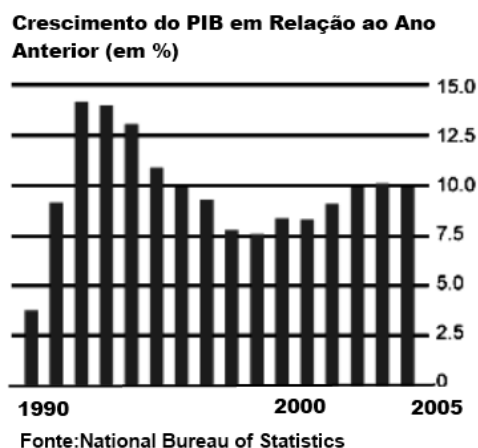
*Acorda Maria Bonita
Levanta vai fazer o café
Que o dia já vem raiando
E a polícia já está de pé*

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.

56ª 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.

57ª 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

58ª 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.

59ª 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.

60ª Questão. Para responder à questão, analise a tabela a seguir:

POSIÇÃO NO RANKING	PAIS	
1 ^o	Islândia	0.968
2 ^o	Noruega	0.968
3 ^o	Canadá	0.967
4 ^o	Austrália	0.965
5 ^o	Irlanda	0.960
6 ^o	Holanda	0.958
7 ^o	Suécia	0.958
8 ^o	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).