FÍSICA

RASCUNHO

01. (URCA – CE 2009.2) O ano de 2009 foi considerado pela assembléia geral da ONU como sendo o Ano Internacional da Astronomia (AIA), homenageando assim, os 400 anos que o cientista Galileu Galilei apontou seu telescópio para o céu e fez suas primeiras observações. Para se ter uma idéia do tamanho do universo, basta dizer que, dentro dos limites de observações realizadas, os corpos celestes mais afastados em relação à terra localizam-se a aproximadamente 15 bilhões de ano-luz. De acordo com o texto podemos afirmar que 1 ano-luz é aproximadamente igual a: Considere 1 ano = 365 dias.

a) $9{,}48 \times 10^{12}$ km
b) $8{,}46 \times 10^{15}$ km
c) $7{,}46 \times 10^{17}$ km
d) $12{,}89 \times 10^{20}$ km
e) $3{,}00 \times 10^{22}$ km

02. (URCA – CE 2009.2) Um professor da URCA viaja de Fortaleza para a cidade de Juazeiro do Norte em um ônibus. Devido à condição precária da estrada, o ônibus percorre o primeiro trecho da viagem com uma velocidade média de 40 km/h em 2 h. No segundo trecho o motorista do ônibus consegue manter uma velocidade média de 60 km/h. Sabendo que a distância total percorrida na viagem pelo ônibus foi de 500 km, diga qual a velocidade média, aproximadamente, do ônibus durante toda a viagem.

a) 55,5 km/h
b) 50,0 km/h
c) 45,0 km/h
d) 48,0 km/h
e) 58,5 km/h

03. (URCA – CE 2009.2) O cientista Isaac Newton em seu livro intitulado "*Princípios Matemáticos da Filosofia Natural e seu Sistema do Mundo*". apresentou pela primeira vez, uma proposição o que hoje denominamos de síntese newtoniana, isto é, a idéia de que a Física dos corpos celestes em suas órbitas é a mesma do movimento dos corpos na superfície da Terra. Para verificar essa proposição, Newton faz uma "experiência de pensamento", a da "queda da Lua". "Que a Lua gravita em torno da Terra, e é sempre retirada de seu movimento retilíneo, e reconduzida a sua órbita, pela força da gravidade" [Livro III, Proposição 4]. Sabendo-se que:

Raio da órbita da lua $R_{lua} \approx 3{,}8 \times 10^8$ m
Período de revolução da lua $\approx 2{,}4 \times 10^6$ s
O módulo da aceleração centrípeta de queda da lua em sua órbita é aproximadamente, igual:

a) $3{,}6^{1} \times 10^3$ m/s
b) $2{,}5^{1\,2} \times 10^{-4}$ m/s
c) $1{,}8^{1\,2} \times 10^6$ m/s
d) $7{,}6^{1} \times 10^8$ m/s
e) $4{,}6^{1\,2} \times 10^{-4}$ m/s

04. (URCA – CE 2009.2) No estádio Romeirão, em Juazeiro do Norte, durante uma partida de futebol, o goleiro do Icasa lança a bola, a partir do solo, formando um ângulo de 45° com a horizontal e com uma velocidade inicial igual 90 km/h. Que distância a bola alcançará? Considere g = 10 m/s².

a) 810 m
b) 81,5 m
c) 62,5 m
d) 625 cm
e) 6,25 m

RASCUNHO

05. (URCA – CE 2009.2) O airbag é um dispositivo formado basicamente de três partes: um saco inflável de material plástico, um gerador de gás dotado de sensores com microprocessador e um sistema de disparo elétrico. O uso deste equipamento nos automóveis modernos tem por finalidade:

a) Aumentar a aceleração do automóvel.
b) Reduzir a aceleração do automóvel.
c) Reduzir danos físicos impostos aos passageiros pelo princípio da inércia.
d) Desacelerar violentamente os passageiros.
e) Aumentar o conforto dos passageiros com a elevação dos efeitos produzidos pelo princípio da inércia.

06. (URCA – CE 2009.2) No dia 20 de julho próximo será comemorado o 40º. aniversário da conquista da lua. Foi nesse dia, em 1969, que o astronauta Niel Armstrong se tornou o primeiro homem a andar pelo satélite terrestre, um dia histórico para a humanidade. De acordo com a lei da gravitação universal proposta por Isaac Newton:

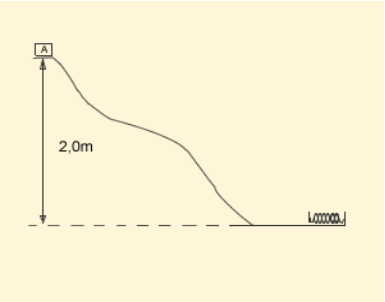
a) Entre dois corpos massivos existe uma força atrativa que é proporcional ao produto da massa dos corpos e inversamente proporcional ao quadrado da distância entre eles.
b) Entre dois corpos massivos existe uma força repulsiva que é proporcional ao produto da massa dos corpos e inversamente proporcional ao quadrado da distância entre eles.
c) A entre dois corpos massivos existe uma força atrativa e uma outra repulsiva que é proporcional ao produto da massa dos corpos e inversamente proporcional ao quadrado da distância entre eles.
d) A força entre dois corpos massivos é nula.
e) A força entre dois corpos massivos varia linearmente com a distância entre eles.

RASCUNHO

07. (URCA – CE 2009.2) Considere um pote de gelo (inicialmente em repouso) puxado por uma força horizontal F constante ao longo de uma pista horizontal de alumínio polido (despreze os atritos). Uma das afirmativas abaixo é verdadeira:

a) A quantidade de movimento do pote independe de sua massa.
b) A quantidade de movimento do pote é proporcional à raiz quadrada de sua massa.
c) O trabalho realizado pela força F no deslocamento é nulo.
d) A energia cinética do pote diminui ao longo do deslocamento.
e) O trabalho realizado pela força peso é nulo.

08. (URCA – CE 2009.2) Um bloco de massa 0,60kg é abandonado, a partir do repouso, no ponto A de uma pista no plano vertical. O ponto A está a 2,0m de altura da base da pista, onde está fixa uma mola de constante elástica 150 N/m. São desprezíveis os efeitos do atrito e adota-se g = 10m/s^2.



A máxima compressão da mola vale, em centímetros:

a) 0,16
b) 0,8
c) 16
d) 40
e) 0,4

RASCUNHO

09. (URCA – CE 2009.2) Na região do Cariri, no interior do Estado do Ceará, várias fontes de água nascem na Chapada do Araripe. A fonte da Batateira é considerada uma das mais importantes, porque apresenta uma vazão constante, de 376 m^3 de água por hora, e tem 700 m de altura. Suas águas drenam muitos sítios no sopé da Chapada. Sabendo-se que a densidade da água é de 1 g/cm^3 e que a aceleração da gravidade é de aproximadamente 10 m/s^2, a potência mecânica gravitacional dessa queda dágua é de, aproximadamente:

a) 125 W
b) 16×10^4 W
c) 12×10^2 W
d) 36 kW
e) 700 kW

10. (URCA – CE 2009.2) Uma das escalas utilizadas para a medida de temperatura é o Celsius. Esta escala se baseia nas propriedades térmicas da água como referencial. Sob condição normal de pressão atmosférica de cerca de 1 atm, os pontos de fusão e ebulição da água são (em Celsius), respectivamente:

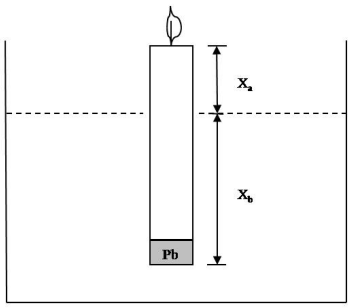
a) 10° e 50°
b) 32° e 212°
c) 273° e 373°
d) -10° e 100°
e) 0° e 100°

11. (URCA – CE 2009.2) Um determinado gás ideal está contido dentro de um cilindro fechado com volume igual a 100cm^3, este cilindro possui um manômetro que mede a pressão que o gás faz nas paredes internas do mesmo. Sendo a pressão igual a 10^6 N/m^2 quando a temperatura é igual a 50° F. Calcule a pressão do gás quando a temperatura aumentar para 125° F.

RASCUNHO

a) 6 N/m^2
b) 1 atm
c) 2,5 x 10^6 Pa
d) 2,5 x 10^6 atm
e) 10^6 atm

12. (URCA – CE 2009.2) Na parte inferior de uma vela feita de parafina é fixado um pequeno cilindro de chumbo. A vela é acesa e colocada a flutuar em água na posição descrita na figura abaixo. Sabendo que as densidades se relacionam da seguinte forma, $d_{chumbo} > d_{água} > d_{parafina}$, supondo desprezível a massa do pavio e que toda a parafina esteja sendo consumida na combustão, podemos observar enquanto a vela queima que:



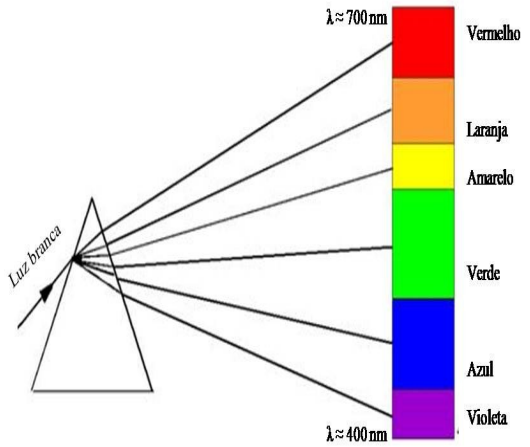
a) X_a e X_b permanecem constantes.
b) X_a diminui e X_b aumenta.
c) X_a aumenta e X_b diminui.
d) X_a e X_b aumentam.
e) X_a e X_b diminuem.

13. (URCA – CE 2009.2) Uma massa de gelo a 0°C necessita de certa quantidade de energia térmica (calor) a ser transferida por outro sistema, para a fusão total do gelo em água líquida a 0°C. Esta quantidade de calor transferida para a massa de gelo é denominada latente. Marque a afirmação que melhor representa o que acontece com a massa de gelo com a transferência dessa quantidade de calor latente para a mesma.

RASCUNHO

a) Ocorre uma transformação química do gelo em água líquida.
b) Há um aumento na temperatura da massa de gelo para que ocorra a fusão.
c) As ligações atômicas que formam a molécula de água (H_2O) são destruídas.
d) Ocorre um aumento da energia interna que ocasiona o rompimento de ligações entre as moléculas.
e) Há um aumento da agitação (vibração) das moléculas de água da massa de gelo.

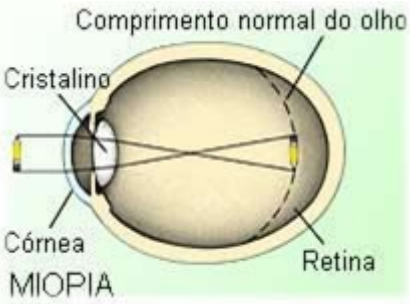
14. (URCA – CE 2009.2) Um prisma feito com material transparente e densidade maior que a do ar nos permite decompor a luz branca do sol em suas componentes de diferentes frequências, por que:



a) O índice de refração do prisma é o mesmo para todas as componentes da luz.
b) A velocidade da luz não se altera ao mudar do meio ar para o meio prisma.
c) Não ocorre reflexão alguma na interface do ar com o prisma.
d) O índice de refração do prisma depende da frequência de cada componente da luz.
e) A frequência da luz se modifica ao entrar no meio prisma.

RASCUNHO

15. (URCA – CE 2009.2) Algumas pessoas possuem deficiências visuais que podem ser corrigidas usando-se lentes, as "ametropias". Uma pessoa que possui miopia tem deficiência de observar nitidamente objetos colocados à distância, pois a imagem do objeto é formada antes da retina. Para correção dessa deficiência a pessoa deve utilizar lentes:



a) planas
b) escuras
c) divergentes
d) fotocromáticas
e) convergentes

16. (URCA – CE 2009.2) Um estudante de física deseja armazenar carga elétrica, para isto ele utiliza um capacitor de placas paralelas dentro de um compartimento evacuado. Qual a quantidade de carga armazenada no capacitor, sabendo que o mesmo tem uma capacitância de 5 μF e suas placas foram impostas a uma diferença de potencial elétrico de 200 V?

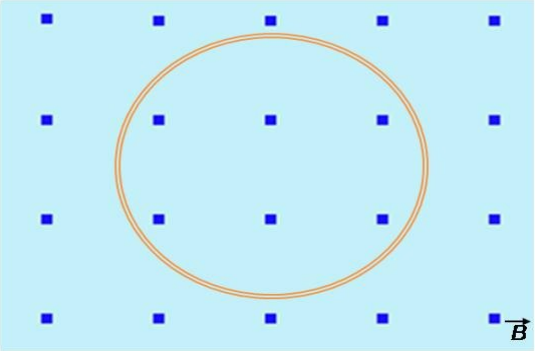
a) 1000 C
b) 0,001 C
c) 40 C
d) 0,004 C
e) 200 C

17. (URCA – CE 2009.2) Um feixe de elétrons é lançado no interior de um tubo de televisão com 12 keV (quilo elétron-volt). Escolha qual das grandezas abaixo o valor acima representa:

RASCUNHO

a) velocidade
b) altura
c) energia cinética
d) potência
e) força

18. (URCA – CE 2009.2) Um anel condutor, com 20 cm de diâmetro e resistência elétrica R = 3,14 Ω, está em uma região do espaço onde existe um campo magnético variável produzido por um eletroímã, como indica a figura abaixo. O campo magnético está saindo do plano da figura. Determine o sentido e a intensidade da corrente elétrica induzida quando o campo magnético está aumentando a uma taxa de variação de ΔB/Δt = 0,02 T/s.



a) Anti-horário e 800 μA.
b) Horário e 800 μA.
c) Horário e 400 mA.
d) Anti-horário e 400 mA.
e) Horário e 0,8 nA.

19. (URCA – CE 2009.2) Há exatamente 90 anos, naquele 29 de maio de 1919, aconteceu no Brasil, e em particular na cidade de Sobral – CE, um eclipse solar que foi uma das observações mais importantes de toda a astronomia. Um grupo de astrofísicos registrava a comprovação de uma das mais brilhantes descobertas de todos os tempos. Qual das teorias abaixo representa este fato importante?

RASCUNHO

a) Teoria do eletromagnetismo de James Clerk Maxwell.
b) Teoria de Gauge.
c) Teoria cinética dos gases de James Prescott Joule.
d) Teoria da relatividade geral de Albert Einstein.
e) Teoria da gravitação de Newton.

20. (URCA – CE 2009.2) Maria e João são irmãos gêmeos com 30 anos de idade. Maria é astronauta e parte para uma missão de reconhecimento em um planeta distante alguns anos-luz da Terra. Segundo João, Maria percorreu a distância de ida e volta ao planeta em 20 anos, utilizando uma nave espacial com velocidade constante de 0,8 *c* em relação à Terra. Diga qual a idade de Maria logo após seu retorno à Terra. ***Dica: c representa a velocidade da luz no espaço que é de aproximadamente 3 x 10^8 m/s, no vácuo.***

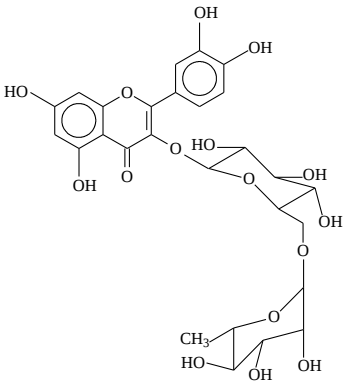
a) 42 anos
b) 46 anos
c) 30 anos
d) 22 anos
e) 50 anos

RASCUNHO

QUÍMICA

RASCUNHO

21. (URCA – CE 2009.2) *Dimorphandra gardineriana,* conhecida popularmente como Fava-d'anta, é uma planta que pode ser facilmente encontrada nas trilhas da Chapada do Araripe, Crato – Ceará. Numa alusão à sua importância, eficiência e beleza é considerada a "Princesa das Trilhas". Os frutos desta planta são uma valiosa fonte de Rutina (figura abaixo), um bioflavonóide com comprovada ação farmacológica na promoção do fortalecimento capilar e da estrutura das paredes dos vasos sangüíneos. Esse produto natural é bastante usado no tratamento e prevenção de pequenas varizes, podendo também ser empregada como anti-hemorrágica.



Rutina

Com relação à estrutura da Rutina, marque a opção correta:

a) apresenta cinco carbonos quirais;
b) a carbonila presente na estrutura participa de sistema conjugado;
c) estão presentes grupos hidroxílicos de alcoóis e enóis;
d) todos os grupos hidroxílicos das formas em cadeira encontram-se em posições equatoriais;
e) no anel benzênico isolado existem dois grupos hidroxílicos *meta*- relacionadas.

22. (URCA – CE 2009.2) Especificamente, o aumento da temperatura aumenta a velocidade:

a) das reações térmicas;
b) das reações exotérmicas;
c) das reações endotérmicas;
d) das reações exotérmicas e endotérmicas;
e) só de determinadas reações.

23. (URCA – CE 2009.2) Quantas vezes será mais ácida uma solução de pH = 2 de outra de pH = 6?

a) 3 vezes;
b) 4 vezes;
c) 10^2 vezes.
d) 10^3 vezes;
e) 10^4 vezes.

24. (URCA – CE 2009.2) A condutividade elétrica de uma solução aquosa de ácido sulfúrico:

a) é diretamente proporcional á concentração de ácido na solução;
b) independe da temperatura;
c) independe da presença de outras substâncias na solução;
d) independe da concentração do ácido;
e) independente da qualidade da água utilizada.

25. (URCA – CE 2009.2) Marque a opção que indica a afirmativa verdadeira:

a) em um composto iônico, o número de cátions é igual ao número de ânions;
b) a conversão de Fe^{+3} a Fe^{+2} é uma oxidação;
c) um composto com fórmula molecular $C_3H_6O_3$ tem a mesma fórmula mínima;
d) C_2H_2 e C_6H_6 apresentam a mesma fórmula mínima, porem representam compostos diferentes;
e) o percentual de massa do carbono é maior no CO_2 do que no CO.

RASCUNHO

26. (URCA – CE 2009.2) Das alternativas oferecidas a seguir, assinale aquela onde são mencionadas exemplos de **solução**, **substância simples** e **substância composta**, respectivamente:

a) ácido sulfúrico concentrado, gás oxigênio, água pura;
b) água do mar, água com açúcar, gás oxigênio;
c) ácido sulfúrico concentrado, água do mar, água pura;
d) água com açúcar, água pura, açúcar;
e) ar atmosférico, gás carbônico, açúcar.

27. (URCA – CE 2009.2) Um pesquisador isola uma amostra de ácido nicotínico, $HC_6H_4NO_2$(massa molar = 123 g/mol). Para determinar sua pureza, ele titula 0,450 g da amostra com NaOH 0,10 molar. Ele descobre que são necessários 36,2 mL de NaOH.

A reação que ocorre é representada pela equação química:

$$HC_6H_4NO_{2(aq)} + NaOH_{(aq)} \longrightarrow H_2O + C_6H_4NO_2^- Na^+_{(aq)} ;$$

Supondo que nenhuma impureza presente reaja com a base, qual é a massa, em gramas, de ácido nicotínico na amostra?

a) 0,545
b) 0,445
c) 0, 554
d) 0,455
e) 0,565

28. (URCA – CE 2009.2) Qual das reações abaixo equacionadas não é de óxido-redução?

a) $Mg + 2HCl \longrightarrow MgCl_2 + H_2$
b) $Zn + CuCl_2 \longrightarrow ZnCl_2 + Cu$
c) $SO_2 + 1/2O_2 \longrightarrow SO_3$
d) $HCl + LiOH \longrightarrow LiCl + H_2O$
e) $SnCl_2 + 2FeCl_3 \longrightarrow SnCl_4 + 2FeCl_2$

RASCUNHO

29. (URCA – CE 2009.2) Aproximadamente, 52,0 g de cromo e 127,6 g de telúrio apresentam em comum:

a) o mesmo número atômico;
b) o mesmo número de elétron;
c) o mesmo número de próton;
d) o mesmo número de átomos;
e) o mesmo número de átomos.

30. (URCA – CE 2009.2) Massas iguais de gases diferentes são colocadas em recipientes de mesmo volume, à mesma temperatura. Pode-se afirmar que:

a) as pressões exercidas nos diferentes recipientes são diferentes;
b) as pressões exercidas nos diferentes recipientes se equivalem;
c) o número de mols é o mesmo em todos os recipientes;
d) o número de moléculas é o mesmo em todos os recipientes;
e) as pressões exercidas são múltiplas entre si.

31. (URCA – CE 2009.2) O íon cloreto é considerado:

a) um ácido de Arrhenius;
b) uma base de Arrhenius;
c) uma base de Bronsted;
d) um ácido de Bronsted;
e) um ácido de Lewis.

32. (URCA – CE 2009.2) Dada a equação iônica:

$Na^{+}_{(aq)} + CO_3^{-2}{}_{(aq)} + H^{+}_{(aq)} \longrightarrow$ efervescência + íons

Podemos concluir que:

a) H_2CO_3 se decompõe em H_2O e CO_2;
b) Na_2CO_3 é um sal insolúvel em água;
c) H_2CO_3 é um precipitado;
d) NaCl é insoluvel em água;
e) a efervescência é devida a formação de NaCl.

RASCUNHO

33. (URCA – CE 2009.2) As reações químicas são tão mais rápidas quanto:

I- mais uniforme for a distribuição das partículas reagentes;

II- maior for o número de partículas reagentes com energia superior a energia de ativação;

III- maior for a energia de ativação.

Em relação às afirmações acima, marque a opção correta:

a) apenas I é correta;
b) apenas II é correta;
c) apenas III é correta;
d) as afirmações I e II são corretas;
e) as afirmações II e III são corretas.

34. (URCA – CE 2009.2) Uma pilha é uma célula galvânica na qual:

a) converte corrente elétrica em energia química;
b) ocorrem reações químicas que produzem corrente elétricas;
c) a energia elétrica provoca reações reações químicas;
d) funciona apenas em meio ácido;
e) funciona apenas em meio básico.

35. (URCA – CE 2009.2) Indique a alternativa que apresenta a molécula apolar com ligações polares:

a) H_2O;
b) HCl;
c) O_2;
d) CH_4;
e) $CHCl_3$.

36. (URCA – CE 2009.2) Certo elemento X forma um óxido sólido que, dissolvido em água, forma uma solução que, por sua vez, testada em fenolftaleína, adquire coloração rósea. O elemento X pode ser:

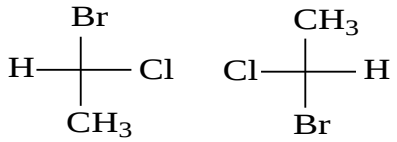
RASCUNHO

a) um não-metal;
b) o cromo;
c) o enxofre;
d) o carbono;
e) o sódio.

37. (URCA – CE 2009.2) Assinale a opção que indica o número de carbonos não-hidrogenados existentes numa molécula do composto denominado ácido-2-hidroxi-5,5-dimetil-2-heptenóico:

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

38. (URCA – CE 2009.2) Indique a relação existente entre as estruturas abaixo:



a) enantiômeros;
b) diastereoisômeros;
c) isômeros constitucionais de posição;
d) isômeros constitucionais de cadeia;
e) duas estruturas de um mesmo composto.

39. (URCA – CE 2009.2) Uma reação química entre o cloreto de metil-magnésio e propanona, seguida de hidrólise, resulta em:

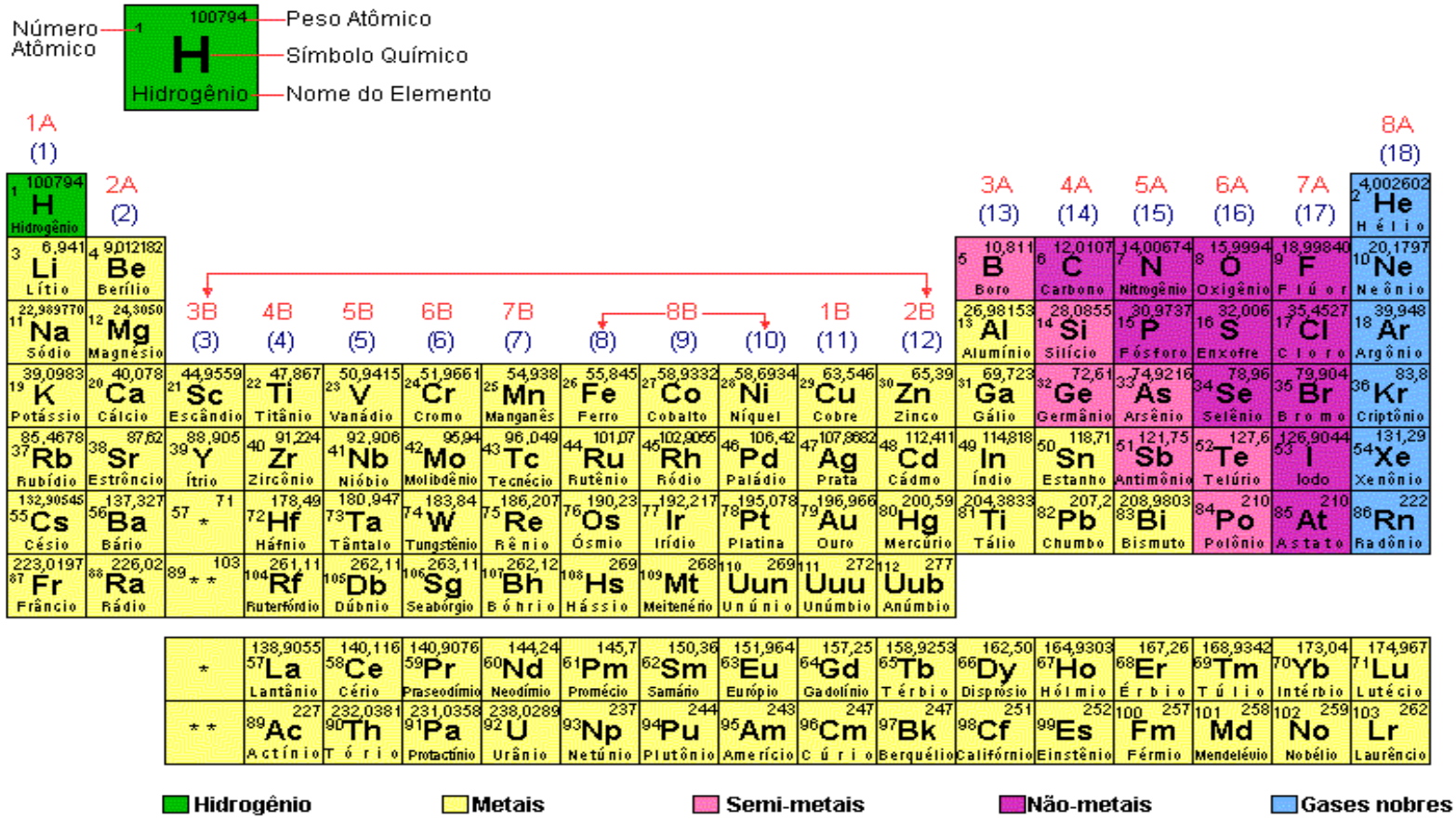
a) isopropanol;
b) n-butanol;
c) sec-butanol;
d) isobutanol;
e) metil-butanol.

40. (URCA – CE 2009.2) 200 mL de HCl 0,50 mol/L foram misturados com 600 mL de HCl 0,10 mol/L. A variação de volume na mistura é desprezível. Qual é a concentração, em mol/L, do HCl na solução final?

a) 0,10;
b) 0,16;
c) 0,20;
d) 0,30;
e) 0,40.

RASCUNHO

TABELA PERIÓDICA DOS ELEMENTOS QUÍMICOS



GEOGRAFIA

41. (URCA/CE – 2009.2) Sobre a divisão Regional do Brasil, correlacione à segunda coluna de acordo com a primeira:

1ª COLUNA	2ª COLUNA
1. Região Natural	( ) As Regiões oficiais passavam a ser definidas segundo uma combinação de características econômicas e naturais, com predomínio das primeiras sobre as segundas. A nova regionalização deu origem as regiões Sudeste, Norte, Nordeste, Sul e Centro Oeste;
2. Macrorregiões	( ) Primeira Divisão Regional oficial do IBGE, baseava-se na identificação das Unidades Regionais por meio do estudo das influências recíprocas entre os diferentes fatores naturais, principalmente clima, vegetação e relevo. As regiões deveriam corresponder a grandes conjuntos paisagísticos;
3. Regiões Homogêneas	( ) A atual Divisão Regional do Brasil do IBGE, baseia-se essencialmente na abordagem teórica utilizada em 1969, segundo uma combinação de características econômicas, naturais e demográficas.

Assinale a alternativa correta:

a) 3, 1, 2
b) 3, 2,1
c) 1, 2, 3
d) 2, 3, 1
e) 2, 1, 3

42. (URCA – CE 2009.2) Analise as sentenças abaixo a respeito da industrialização brasileira e marque a opção incorreta:

a) A Industrialização brasileira iniciou-se efetivamente a partir da crise econômica mundial decorrente da quebra da bolsa de valores de Nova York em 1929. Na Região Sudeste, ela refletiu na chamada crise do café. A partir de então, as atividades industriais passaram a apresentar índices de crescimento superiores aos das atividades agrícolas;

b) A política governamental de implantação da siderurgia moderna, entre as décadas de 1940 e 1960, reforçou a concentração espacial da indústria no Sudeste. O poder multiplicador da siderurgia e as infra - estruturas de transportes a ela associados aprofundaram o abismo entre a região industrial central e o restante do Brasil;

c) A Região Sul é o dínamo industrial de todo Brasil, no seu interior, as principais concentrações industriais estão associadas às aglomerações Metropolitanas de Curitiba, Florianópolis e Porto Alegre;

d) O crescimento industrial do Rio de Janeiro foi impulsionado por fatores essencialmente políticos. No final do século XX, a cidade era a capital do país e abrigava o maior porto marítimo nacional;

e) No Estado do Ceará os incentivos fiscais contribuíram para a formação de um importante pólo têxtil em Fortaleza, baseado principalmente em capitais locais e herdeiro da tradicional indústria domestica de fiação e tecelagem.

43. (URCA-CE 2009.2) Sobre os Fluxos Migratórios do Brasil (1995–2000), é incorreto afirmar :

a) Podemos afirmar que entre 1995 e 2000, os deslocamentos mais importantes continuaram sendo o de nordestinos em direção ao Centro Sul, mais especificamente para São Paulo;

b) Houve uma redução do fluxo em direção ao centro do país e quase não houve mais deslocamentos para a Amazônia;

c) Os deslocamentos populacionais no Brasil estão diretamente relacionados ao processo de desenvolvimento econômico, à organização da produção, à dinâmica de ocupação do espaço e ao processo de urbanização

d) É possível afirmar que não há deslocamentos do interior dos estados para as capitais dos estados nordestinos;

e) Pode – se verificar um movimento significativo com origem em São Paulo em direção ao Nordeste. Esse movimento é conhecido como movimento de retorno, em que parte dos migrantes volta para suas cidades de origem ou buscam as capitais dos seus estados.

44. (URCA- CE – 2009.2) Leia com atenção as afirmativas abaixo, assinale V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas:

( ) Durante a vigência do sistema de sesmaria , a terra era um meio de produção, mas não uma mercadoria. A condição de proprietário rural só podia ser alcançada por meio da doação real;

( ) A legislação fundiária que preparou a extinção do trabalho escravo quase concomitantemente com a Lei Eusébio de Queiroz, incluiu os pobres no Acesso legal à terra;

( ) As Guerras de Canudos (1896 -97), no Sertão Baiano , do Contestado (1912 -16), no Oeste Catarinense e Paranaense e o Cangaço Nordestino sinalizaram, sob formas diversas, a tensão gerada pelo entrechoque de massas de deserdados rurais com as muralhas do latifúndio;

( ) Logo após o golpe militar , o Marechal Presidente Castelo Branco editou o Estatuto da Terra, aonde contemplava a alteração da estrutura fundiária concentradora;

( ) A crise agrária é muito mais que um problema do campo. A opção pela grande propriedade e pela agropecuária patronal que gerou o longo ciclo de êxodo rural e o fundamento da concentração de renda e da desastrosa dimensão da pobreza urbana e rural do país.

Assinale a alternativa que representa a seqüência correta de cima para baixo:

a) F, F , F, F, F
b) F, F, F, V,V
c) V, F, V, F, V
d) V, V, V, V, V
e) F, F, V, F, V

45. (URCA- CE, 2009.2) Sobre os principais blocos econômicos regionais podemos afirmar que:

I– O Mercado Comum do Sul (MERCOSUL) começou a ser formado em 1985, nos governos Raúl Alfonsin (Argentina) e José Sarney (Brasil). Para viabilizar o O Projeto de integração, os dois países deixaram de lado sua antiga rivalidade e abdicaram de seus projetos hegemônicos na America do Sul, vigentes na época em que eram governados por regime militares;

II– Após a assinatura do Protocolo de Ouro Preto, em 17 de dezembro de 1994, o MERCOSUL transformou-se em União Aduaneira , quando passou a vigorar a TEC, que mesmo não sendo aplicada à maioria dos produtos , representou um avanço significativo ao processo de integração dos países – membros do MERCOSUL : Brasil, Paraguai, Uruguai, Argentina, Venezuela, Colômbia, Equador, Peru , Bolívia e Chile;

III– O Nafta, Acordo Norte Americano de Livre Comércio (North American Trade Agreement), assinado em 1992 por Estados Unidos, Canadá e México , entrou em vigor em 1º de Janeiro de 1994. Atualmente com o aumento da concorrência e a consolidação da tendência de formação de Blocos, os norte– americanos vêem no regionalismo comercial um meio de expandir seus interesses econômicos;

IV– ALCA – Área de Livre Comércio das Américas, trata - se de uma organização para integração econômica e o livre comércio entre os países do continente americano, do qual Cuba faz parte como Estado – Membro;

V– Em 1989, foi fundada a Cooperação Econômica Ásia – Pacífico – APEC, com sede em Cingapura, é composta de 20 países banhados pelo pacífico e por Hong Kong . Com o tempo a APEC pretende implantar uma zona de Livre comércio entre seus membros.

Marque a Opção Correta:

a) I Apenas é Correta;
b) I, III e V são Corretas;
c) II e IV são Corretas;
d) I, IV são Corretas;
e) I, II e V são Corretas.

46. (URCA – CE 2009.2) Assinale a opção que preenche corretamente os espaços vazios do texto abaixo:

Ao longo da história a _____, foi sendo transformada pelo trabalho do homem, que passou a _____ um espaço com objetivo de garantir sua sobrevivência. Esse processo de _____ tornou a _____ cada vez mais artificializada, graças ao desenvolvimento de _____. Expandiram-se as às áreas agrícolas, desenvolveram-se as cidades industriais,_____ estradas, enfim, cada vez mais novas _____ foram sendo incorporadas ao _____, transformando-o. Poucos lugares da superfície terrestre ainda não sofreram transformações.

a) Humanização, natureza, técnica, produzir, técnica, espaço geográfico, construíram-se e natureza;
b) Natureza, produzir, humanização, natureza, técnicas, construíram-se, técnicas, espaço geográfico;
c) Natureza, humanização, produzir, natureza, técnicas, espaço geográfico, técnica, construíram-se;
d) Espaço geográfico, produzir, natureza, humanização, natureza, técnica, construíram-se, técnicas;
e) Natureza, técnica, produzir, humanização, técnicas, construíram-se, natureza, espaço geográfico

47. (URCA – CE 2009.2) "Para muitos, a rede urbana existente e a rede de serviços correspondente são apenas reais para os outros. Por isso são cidadãos diminuídos, incompletos" (SANTOS, Milton. Espaço do Cidadão. São Paulo: Nobel, 1987). Tendo como referência o texto acima, assinale a alternativa falsa.

a) Com o passar dos anos, a periferia se expandiu demais e a precariedade do sistema de transportes urbanos levou a população de baixa renda a preferir morar em favelas e cortiços no centro das metrópoles;
b) Podemos afirmar que o próprio sistema produz a cidade informal e "empurra" as pessoas para as periferias urbanas, gerando a lógica da desordem;

c) podemos afirmar que a rede urbana interfere no cotidiano dos cidadãos de forma igualitária, não havendo segregação sócio espacial;

d) No Brasil a rede urbana, o sistema de cidades, tem significados diversos, segundo a posição financeira do indivíduo;

e) As condições existentes nesta ou naquela região determinam a desigualdade no valor de cada pessoa, tais distorções tem contribuído para que o homem passe literalmente a valer em função do lugar que vive.

48. (URCA-CE 2009.2) No tocante a produção de energia no Brasil é incorreto afirmar:

a) O Brasil possui um potencial energético privilegiado se comparado ao de outros países. As possibilidades de aproveitamento hidrelétrico e de obtenção de energia usando a biomassa como fonte primária são grandes e a produção de petróleo e gás natural vem aumentando gradualmente;

b) Uma grande vantagem da biomassa nos dias de hoje, quando se discutem mudanças climáticas e efeito estufa, é que , quando produzidas de maneira sustentável, ela é neutra do ponto de vista de emissão de carbono;

c) O carvão encontrado em território brasileiro acha-se em uma fase mais avançada de transformação geológica, servindo para o uso de siderurgia;

d) Embora o álcool etílico seja uma fonte de energia eficiente, o programa foi implantado em escala nacional, numa época em que sua produção e consumo apresentavam custos maiores que os de produção de gasolina – por isso houve à necessidade de subsídios;

e) Embora mais cara que a extração em terra, no Brasil predomina a exploração de petróleo na plataforma continental, no oceano.

49. (URCA- CE 2009.2) Analise as proposições com relação aos fluxos da economia global e assinale a opção correta:

I– Na aurora do Século XX, os Estados Unidos firmaram -se como principal potência industrial do mundo. Entre o começo do século e a crise de 1929;

II– Podemos afirmar que entre o começo do século e a crise de 1920, a liderança americana despencou incessantemente;

III– No Pós – Guerra, a rivalidade geopolitica entre os Estados Unidos e a União Soviética provocou a bipartição da Europa em blocos antagônicos;

IV– O crescimento geral das economias capitalistas desenvolvidos se processou no mesmo ritmo. Sob o impulso da reconstrução e da incorporação de novas tecnologia, como por exemplo: Europa Ocidental, Japão e Estados Unidos.

V– Até meados do século XX, países desenvolvidos eram aqueles cuja economia estava fundamentada na produção industrial e países subdesenvolvidos , aqueles em que a economia se assentava em uma base primária .

Marque a opção Correta:

a) I e V são Corretas;
b) II, III e IV são Corretas;
c) I , III e IV são Corretas;
d) I, III e V são Corretas;
e) II, III e V são Corretas

50. (URCA – CE 2009.2) No tocante ao Espaço Urbano do Mundo Contemporâneo é incorreto afirmar que:

a) Segundo a ONU, a urbanização será uma das tendências demográficas mais importantes do século XXI e cada vez mais a população mundial deve se concentrar no campo;
b) Em todo o mundo, há cidades pequenas , médias , grandes e gigantescas. Há mais bem equipadas e aquelas com precária infra – estrutura, nas quais não há saneamento, pavimentação, transporte eficiente, coleta de lixo etc.;
c) Nos séculos XVIII e XIX, durante a Revolução Industrial, as principais cidades dos atuais países desenvolvidos europeus tiveram um crescimento muito rápido, com a conseqüente deterioração da qualidade de vida;
d) O medo da Violência urbana impulsionou a criação dos condomínios fechados. Buscando segurança e tranqüilidade, muitas pessoas de alto poder aquisitivo mudam para este tipo de moradia, que se multiplicou nos últimos anos sobretudo nas grandes cidades.
e) O crescimento excepcional de algumas cidades, que acaba culminando no fenômeno da metropolização, é resultado da impossibilidade de criação de empregos na zona rural e em cidades pequenas e médias, o que força o deslocamento de milhões de pessoas para as cidades que polarizam a economia do país.

51. (URCA- CE, 2009.2) Sobre as condições geoambiental do Ceará marque a opção que NÃO ESTÁ CORRETA

a) Os solos têm um mosaico bastante complexo, oriundo dos mais diferenciados tipos de combinações entre os seus fatores e processos de formação.
b) O clima regional, apesar da evidente predominância do semi-árido com irregularidades pluviométricas temporo-espaciais apresenta também variações.
c) Na faixa litorânea, dispondo-se em discordância sobre o embasamento, constata-se a ocorrência de coberturas sedimentares detríticas depositadas ao longo da história geológica recente do território.
d) Os recursos hídricos do Ceará são abundantes, não há problemas, pois, os diferentes ecossistemas: Cerrado, caatinga, mata úmida e outros, não causam nenhuma interferência para essa abundância.
e) Nas áreas sertanejas, a pequena espessura dos solos e a grande freqüência de afloramentos rochosos e chão pedregosos constituem propriedades típicas do ambiente semi-árido das caatingas.

52. (URCA- CE, 2009.2) Analise as alternativas abaixo a respeito do Padre Cícero Romão Batista e sua influência no Cariri. Marque V para o que for verdadeiro e F para o que for falso.

I- O Padre Cícero chegou a Juazeiro do Norte em 11 de abril de 1873, para fixar residência e ser o capelão. O local era um pequeno aglomerado humano e já existia algumas igrejas na cidade ( ).

II- A cidade de Juazeiro do Norte é conhecida nacionalmente como "A terra do Pe. Cícero". Um dos maiores centros de romarias e religiosidade popular do Brasil ( ).

III- Em 1º de março de 1889, um fato acontecido transforma a rotina de Juazeiro e a vida do Padre Cícero para sempre. Ao participar de uma comunhão reparadora, oficiada pelo Pe. Cícero, a beata Maria Aparecida, ao receber a hóstia consagrada não pode degluti-la porque a mesma se transformou em sangue ( ).

Marque a alternativa correta.

a) I, II e III estão corretas e se complementam.
b) I e II estão incorretas e III está correta.
c) I está correta e II e III estão incorretas.
d) I e III estão incorretas e II está correta.
e) II e III estão corretas e I está incorreta.

53. (URCA- CE, 2009.2) A influência da indústria no estado do Ceará é notável. Assinale a alternativa INCORRETA sobre o processo histórico da industrialização até o período contemporâneo.

a) Identificam-se três períodos de implantação industrial no estado do Ceará, que correspondem a momentos distintos da divisão Internacional e nacional do trabalho: o 1º inicia-se no final do século XIX e estende-se até os anos 1950; o 2º compreende os anos 1960 até meados da década de 1980, quando começa um 3º período, ainda em curso.
b) A produção do algodão no estado do Ceará propiciou a instalação de indústrias têxteis em Sobral, Aracati e, sobretudo, em Fortaleza além de estabelecimentos de beneficiamento em inúmeros municípios cearenses.
c) As políticas públicas do estado, os grandes projetos industriais priorizam os espaços menos qualificados de recursos humanos e uma grande preocupação ambiental. Além de tudo não há uma percepção do agronegócio.
d) A ocupação do Cariri ocorre em pleno período do ciclo do gado, mas em virtude das qualidades ambientais propícias ao cultivo da terra forma-se uma economia agrícola com base na agroindústria canavieira.
e) A atividade do turismo vem crescendo no estado do Ceará e Cariri, transformando em mercadoria, o sol, o ar, o patrimônio histórico, a água das fontes, dando origem a uma nova forma de "consumir" estes lugares obtendo "lucro".

54. (URCA- CE, 2009.2)Em 1936 um grande acontecimento histórico se deu no Nordeste cearense, um movimento agrário que reuniu um contingente de pessoas em busca de produzir em comum, orientado por um beato. Sobre este movimento É CORRETO AFIRMAR:

a) Religiosidade popular – Padre Cícero
b) Caldeirão de Santa Cruz – Beato Zé Lourenço
c) Canudos – Antonio Conselheiro
d) Cariri – Beato Severino
e) Casas de Caridade – Pe. Ibiapina

55. (URCA- CE, 2009.2) Assiste-se nos noticiários atualmente a calamidade urbana e ambiental que algumas cidades no Brasil vivenciam, é comum ver cidades inundadas e famílias inteiras perdendo seus bens materiais e quando não vidas. Sobre essa problemática que algumas cidades brasileiras estão vivenciando É CORRETO AFIRMAR:

a) As inundações se dão de forma isolada, apenas o Sudeste enfrenta esta problemática.
b) Devido à questão climática o Nordeste não vivencia este problema, pois os rios detêm mata ciliar e são bem conservados.
c) São poucas cidades que passam por tal problema, pois, o planejamento urbano das cidades atende especificamente a esta questão, para evitar transtornos como este para seus cidadãos. Além de tudo, este problema não causa tanta preocupação como a violência e a poluição.
d) O planejamento urbano é de suma importância para evitar inundações, deslizamentos, ocupações indevidas de encostas e proporcionar ao cidadão uma cidade organizada. Outra questão que deve ser discutida pela sociedade é a educação ambiental das pessoas para evitar o acumulo de lixo em bueiros, canais, ruas que comprometam a passagem da água, daí causar também problemas urbanos e ambientais.
e) As cidades são todas bem planejadas, atendendo as necessidades do cidadão de lazer, consumo e segurança.

56. (URCA- CE, 2009.2) Considerando que o efeito estufa decorre, principalmente, da absorção de calor por alguns gases, denominados gases de estufa, como vapor d'água, dióxido de carbono, metano, óxidos nitrosos e ozônio. Nesse sentido, analise os gráficos: Dióxido de Carbono, Metano e Óxido Nitroso.

ANÁLISE DOS DADOS

CONCENTRAÇÕES DE GASES DE ESTUFA			
DIÓXIDO DE CARBONO			
Partes por Milhão			
ANO: 1750	278	Ano: 2007	283
METANO			
Partes por Bilhão			
Ano: 1750	700	ANO: 2007	1.745
ÓXIDO NITROSO			
Partes por Milhão			
Ano: 1750	270	Ano: 2007	314

Assinale a alternativa que **NÃO ESTÁ CORRETA:**

a) Nos dados sobre o dióxido de carbono, é possível observar o aumento dessas emissões de 1750 a 2007, ou seja, a queima de combustíveis fósseis e de biomassa provocou tais emissões.

b) De acordo com os três grupos de dados: Dióxido de carbono, metano e óxido nitroso, o gás que mais provocou emissões foi o metano.

c) O uso de fertilizantes químicos causa emissões de óxidos nitrosos. Mas, existe uma falácia de que a criação de gado, as culturas de arroz não causam interferência no meio ambiente e não emitem metano.

d) Observando os dados, evidencia-se que desde o início da era industrial, há dois séculos e meio, as concentrações atmosféricas de dióxido de carbono, metano e óxidos nitrosos aumentaram significativamente.

e) Embora existam divergências na comunidade científica, a maior parte do aumento dessas concentrações ocorreu no último meio século. A visão predominante é de que a interferência humana na mistura de gases atmosféricos desempenha papel decisivo no aquecimento global.

57. (URCA- CE, 2009.2) Sobre os problemas ambientais ocorridos no mundo, uma alternativa está INCORRETA, assinale-a.

a) A Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, em 1972, levou os países em desenvolvimento e os industrializados a traçarem, juntos, os “direitos” do homem a um meio ambiente saudável e sustentável.

b) Em Tchernobil, a explosão de um reator nuclear espalhou radiação por toda a Europa, aumentando o risco de incidência de Câncer humano.

c) O Brasil tem uma grande quantidade de sistemas ecológicos, ecossistemas, paisagens, na área tropical, indo para temperada, e tem uma diversidade de formas de vida fantástica. Então quando exterminamos essa biodiversidade, principalmente a Amazônia, exterminamos também, muito provavelmente, alguns dos organismos vivos que temos hoje em nosso planeta.

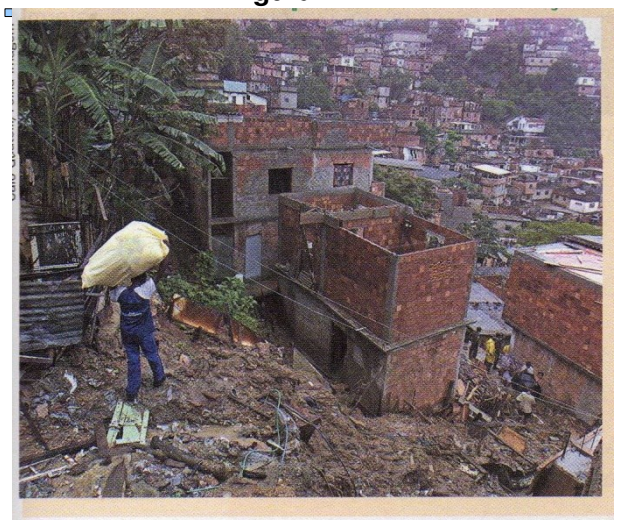
d) O efeito estufa acabará por mudar radicalmente o mundo em que vivemos. Provavelmente levará ao desaparecimento das geleiras na Europa e, sobretudo, nos oceanos Ártico e Antártico, o que deverá elevar o nível do mar, possivelmente, vários metros, o que representará um cataclismo sem precedentes na história da humanidade.

e) O estado de São Paulo ao longo do ciclo do café e de outros ciclos econômicos – da cana, da laranja etc., não causou nenhum problema na paisagem, como também, o processo de ocupação urbana ocorreu de forma lenta, preservando os vales e as margens dos rios.

58. (URCA- CE, 2009.2) De acordo com a analise das figuras A e B abaixo É CORRETO AFIRMAR QUE:

Figura A

Figura B



a) A figura A demonstra voçorocas (abertura no solo) que não causa nenhum dano ambiental a área.

b) Na figura A, observa-se, que a ação humana no campo, não é responsável pela formação de enormes valas (voçorocas).

c) A figura B revela uma problemática de pequena escala nos centros urbanos, ou seja, são poucas cidades que a expansão urbana se direciona para áreas de encostas e, isso não é responsabilidade do poder público.

d) As figuras A e B colocam duas problemáticas de cunho sócio-ambiental preocupantes. Na figura A observa-se a falta de cobertura vegetal causando erosão, enquanto que a figura B denuncia a ocupação desordenada das encostas, sem nenhum planejamento ou acompanhamento técnico, provocando graves riscos ambientais: deslizamentos, soterramento de casas e morte de pessoas.

e) Ambas as figuras não demonstram nenhum problema ambiental, portanto, não merecem atenção.

59. (URCA- CE, 2009.2) O mapa abaixo analisa o grande Projeto de Interligação de bacias, ou melhor, o Projeto de Transposição de águas do Rio São Francisco. Com base no mapa, uma alternativa encontra-se CORRETA, assinale-a.

Fonte: Ministério da Integração Nacional, 2007.

a) O mapa apenas demonstra alguns rios e represas e não deixa compreensíveis os quatro eixos da transposição.

b) É possível observar no mapa que o projeto vai beneficiar os estados: CE, BA, AL e PB.

c) No mapa encontra-se o rio salgado que receberá as possíveis águas para beneficiar diretamente o homem ribeirinho. E não para beneficiar a operação da siderúrgica no Ceará.

d) A transposição do rio São Francisco irá beneficiar as bacias hidrográficas do Ceará, Rio Grande do Norte e Paraíba, como é possível observar no mapa.

e) Não é possível interpretar o mapa, pois o mesmo tem um tema e aborda outra temática.

60. (URCA- CE, 2009.2) Considerando a cartografia e suas técnicas NÃO É CORRETO afirmar:

a) A cartografia, cuja função essencial é representar a realidade através de informações espaciais de uma forma organizada e padronizada incluindo acuracidade, precisão, recursos matemáticos de projeções cartográficas, datum para a determinação de coordenadas e ainda recursos gráficos de símbolos e textos, tem tido suas aplicações estendidas a todas as atividades que de alguma forma necessitem conhecer parte da superfície terrestre.

b) O mapa expõe uma determinada área que foi mapeada, para tanto, mapas são mapas não há diferenciação de cartografia geral para cartografia temática e ambiental.

c) O sensoriamento remoto fornece diversas aplicações com relação a estudos florestais, como por exemplo: Inventário florestal, prevenção de incêndios florestais, locação de estradas, identificação de extratos e tipologias florestais.

d) Carta é todo documento cartográfico de escala média ou grande (1:25 000 a 1:250 000) e é usado em todo mapeamento que necessite uma subdivisão da representação de forma sistemática.

e) Com os avanços tecnológicos, localizar-se no planeta tornou-se muito mais fácil por meio de um aparelho chamado GPS (sistema de Posicionamento Global).

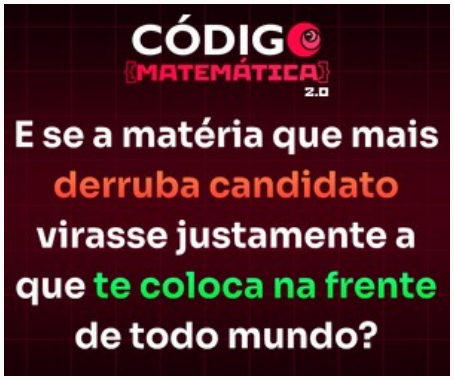
Baixado de www.acheprovas.com (sem modificação do conteúdo original).

Sua próxima conquista começa nos estudos.

Cursos que Indicamos

Conheça os cursos e dê o próximo passo na sua preparação.

Clique na imagem ou no botão para acessar.



Código Matemática 2.0

Conhecer o curso →

Curso Preparatório

ENEM

Conhecer o curso →

Curso Preparatório

Redação ENEM

Conhecer o curso →

Podemos receber uma comissão pelas compras realizadas pelos links desta página.