

# PROVA TIPO UNICAMP 1ª FASE

## INSTRUÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA

1. Este caderno contém a prova de Redação e a prova de Conhecimentos Gerais, esta composta de 48 questões de múltipla escolha.
2. Na prova de Redação deverão ser elaborados 3 textos.
3. Na prova de Conhecimentos Gerais, para cada questão, há 4 alternativas, devendo ser marcada apenas uma.
4. Preencha completamente a folha de respostas, utilizando caneta esferográfica (azul ou preta).
5. Não deixe nenhuma das 48 questões em branco na folha de respostas.
6. A duração total da prova é de 5 horas. **NÃO** haverá tempo adicional para transcrição de gabarito.
7. Você poderá deixar a sala e levar a **PROVA** após 3h30m do início da prova.

**BOA PROVA**

PROVA  
TIPO  
UNICAMP  
1ª FASE

**REDAÇÃO****TEXTO I**

Imagine-se um **pai** ou uma **mãe** que ao ler a **entrevista** a seguir decide escrever uma **carta** ao **editor** do jornal em que ela foi publicada **sugerindo**, em nome do **interesse público**, que sejam publicadas reportagens que **aprofundem o tema** abordado na entrevista. Em sua carta você deve necessariamente:

- Expor o **objetivo** de sua carta;
- **Justificar** seu pedido com **argumentos** extraídos da entrevista.

**ESTAMOS DANDO VENENO PARA AS CRIANÇAS**

**Médica ataca Indústria por estimular uso de remédios psiquiátricos para pacientes infantis**

Cláudia Collucci - de Washington

Primeira mulher a ocupar o cargo de editora-chefe no bicentenário **New England Journal of Medicine**, a médica Marcia Angell já foi considerada pela revista **Time** uma das 25 personalidades mais influentes nos EUA.

Desde 2004, Angell, 72, é conhecida como a mulher que tirou o sossego da indústria farmacêutica e de muitos médicos e pesquisadores que trabalham na área.

Naquele ano, ela publicou a explosiva obra **A Verdade sobre os Laboratórios Farmacêuticos**, que desnuda o mercado de medicamentos.

**Folha - Houve alguma mudança no cenário dos conflitos de interesses entre médicos e indústria farmacêutica desde a publicação do seu livro?**

**Marcia Angell** - Não. Os fatos continuam os mesmos. Talvez as pessoas estejam mais atentas. Há mais discussão, reportagens, livros, artigos acadêmicos sobre esses conflitos, então eles parecem estar mais sutis do que eram no passado. Mas é claro que as companhias farmacêuticas sempre encontram uma forma de manter o lucro.

**E os pacientes? Algumas pesquisas mostram que eles parecem não se importar muito com essas questões.**

Em geral, os pacientes confiam cegamente nos seus médicos. Eles não querem ver esses problemas.

Além disso, as pessoas sempre acreditam que os medicamentos sejam muito mais eficazes do que eles realmente são. Até porque somente estudos positivos são projetados e publicados.

A mídia, os pacientes e mesmo muitos médicos acreditam no que esses estudos publicam. As pessoas creem que as drogas sejam mágicas. Para todas as

doenças, para toda infelicidade, existe uma droga. A pessoa vai ao médico e o médico diz: "Você precisa perder peso, fazer mais exercícios". E a pessoa diz: "Eu prefiro o remédio".

E os médicos andam tão ocupados, as consultas são tão rápidas, que ele faz a prescrição. Os pacientes acham o médico sério, confiável, quando ele faz isso.

Pacientes têm de ser educados para o fato de que não existem soluções mágicas para os seus problemas. Drogas têm efeitos colaterais que, muitas vezes, são piores do que o problema de base.

**A sra. tem escrito artigos sobre o excesso de prescrições na área da psiquiatria. Essa seria hoje uma das especialidades médicas mais conflituosas?**

Penso que sim. Há hoje um evidente abuso na prescrição de drogas psiquiátricas, especialmente para crianças.

Crianças que têm problemas de comportamento ou problemas familiares vão até o médico e saem de lá com diagnóstico de transtorno bipolar, ou TDAH [transtorno de déficit de atenção e hiperatividade]. E é claro que tem o dedo da indústria estimulando os médicos a fazer mais e mais diagnósticos.

Às vezes, a criança chega a usar quatro, seis drogas diferentes porque uma dá muitos efeitos colaterais, a outra não reduz os sintomas e outras as deixam ainda mais doentes.

Drogas antipsicóticas estão claramente associadas ao diabetes e à síndrome metabólica. Estamos dando veneno para as pessoas mais vulneráveis da sociedade.

Pessoas que acham que isso não é assim tão terrível sempre argumentam comigo que essas crianças, em geral, chegaram a um estado tão ruim que algo precisa ser feito. Mas isso não é argumento.

[www1.folha.uol.com.br/fsp/saude/sd181020](http://www1.folha.uol.com.br/fsp/saude/sd181020), 19/10/2011

**TEXTO II**

Sucessivos governos têm enfrentado o desafio do déficit **habitacional brasileiro**. Suponha-se um **engenheiro** empenhado em fazer propostas para enfrentar esse desafio. Após a leitura da reportagem a seguir, você decide escrever um artigo de opinião para ser publicado em um jornal de grande circulação. Em seu artigo você deverá:

- Indicar, com **base na reportagem, um problema** da área habitacional;
- Sugerir uma **solução** para o problema, com **base na reportagem**;
- **Justificar** sua proposta de solução.

**MORADIAS SOCIAIS: UM DESAFIO PARA O PODER PÚBLICO E AS UNIVERSIDADES**

por Márcio Derbli, 10/10/2010

Apesar dos anúncios de melhorias na maioria dos indicadores sociais brasileiros nessa primeira década do século XXI, o déficit habitacional ainda persiste como um problema de grandes proporções no país. Segundo dados divulgados este ano pelo Ministério das Cidades, para superar esse déficit, é necessário construir ou reformar substancialmente cerca de 5,8 milhões de domicílios no Brasil. As universidades têm dado sua parcela de contribuição criando soluções voltadas para o desenvolvimento de novas tecnologias e técnicas de construção e para a avaliação da qualidade das moradias.

A metodologia para calcular o déficit habitacional no país foi criada pela Fundação João Pinheiro, em parceria com o Ministério das Cidades, o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), por meio do Programa Habitar/Brasil/BID.

Segundo o método, é considerado déficit habitacional moradias que devem ser construídas para repor os domicílios existentes que não apresentam as condições de segurança indispensáveis a seus moradores, como barracos de favelas vulneráveis a incêndios que podem se alastrar rapidamente. Também entram no cálculo habitações voltadas para famílias que não têm um domicílio para uso privado, além de componentes como a coabitação e os domicílios rústicos ou improvisados.

A construção de novas unidades, através de programas sociais como o "Minha casa, minha vida", do governo federal, ou "A casa é sua", do governo paulista, contribui para a diminuição do problema, mas dificilmente irá solucioná-lo. "Eu entendo que as estratégias para diminuir o déficit habitacional devem estar atreladas a outras medidas que procurem simultaneamente gerar empregos e renda às famílias carentes", afirma Silvana Aparecida Alves, professora do Departamento de Arquitetura, Urbanismo e Paisagem da Universidade Estadual Paulista (UNESP).

Os programas habitacionais são dirigidos, principalmente, à população de baixa renda. Sem acesso aos empregos, os beneficiados deixam de pagar as prestações das moradias. "Esse é um dos principais problemas das famílias com renda abaixo de três salários mínimos. (...)".

As universidades do país têm contribuído com estudos voltados para minimizar esse problema. As duas

principais linhas de pesquisas na área são as destinadas para o desenvolvimento de novas técnicas e tecnologias para a construção e as direcionadas para questões de avaliação pós-ocupação, conforto ambiental e percepção ambiental dos moradores.

A primeira linha pesquisa novos materiais e sistemas construtivos para uso na construção civil, visando utilizar materiais que reduzam custos e desperdícios no canteiro de obras, racionalizando a construção das moradias. A segunda linha analisa as necessidades e expectativas dos moradores. Com os dados, os pesquisadores podem propor novas estratégias de intervenção ou projetos novos. As duas linhas de pesquisa se complementam, procurando melhorar a qualidade espacial, técnico-funcional e construtiva das moradias.

(...)

As universidades também desenvolvem inúmeros estudos voltados para novas tecnologias. Materiais que reduzem o custo das construções e ainda colaboram com a questão ambiental já foram tema de matérias publicadas na revista ComCiência, como a que trata de pesquisa realizada na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), a qual desenvolveu painéis de concreto e garrafas PET para serem utilizadas em casas pré-fabricadas. Outra experiência dessa mesma universidade, também relatada pela ComCiência, procurou industrializar a construção de casas de madeiras barateando os custos de produção, com a utilização de madeira de reflorestamento.

(...)

A construção de moradias de interesse social com custo reduzido e maior conforto traz benefícios não apenas à população que necessita dos imóveis, mas também à iniciativa privada, mais especificamente à cadeia produtiva da construção civil, que se beneficia da expansão do crédito imobiliário e dos programas de incentivo à construção de moradias populares, como o do governo federal e o da Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano (CDHU), do governo paulista. Mas como reconhece o próprio poder público, ainda há um longo caminho a percorrer na redução do déficit habitacional. E a contribuição acadêmica para isso continuará a ser bem vinda.

[www.comciencia.br/comciencia/handler.php?](http://www.comciencia.br/comciencia/handler.php?), 19/10/2011

**TEXTO III**

Já não é novidade que a internet tem se tornado um fórum de polêmicas, algumas banais e outras nem tanto

**S I M U L A D O**

assim, mas sempre repercutindo temas que despertam paixões na vida real.

O espaço mais frequente para o debate virtual tem sido o blog. Suponha-se um internauta que tem por hábito a leitura de alguns blogs. Num deles, você se depara com o **post** - nome que se dá ao artigo "postado" num blog - transcrito a seguir. Ele comenta um hábito que vem se tornando comum. Após a leitura, você toma a decisão de escrever a respeito do tema, deixando um **comentário** na página do blog. Escreva esse **comentário** de acordo com as orientações que seguem:

- Manifeste sua **concordância** ou **discordância** quanto à opinião do "post" transcrito;
- Considere em seu comentário o **sentido do parágrafo final**;
- Empregue uma **linguagem adequada** à situação.

**DESLIGUE SEU CELULAR, MANÉ!**

*A estupidez cresce vertiginosamente graças à epidemia de celulares, smartphones, BlackBerrys, iPads e demais quinquilharias eletrônicas. Fomos possuídos, abduzidos, literalmente conectados por essas geringonças.*

*Se tornou patético reunir amigos ou parentes, seja numa mesa de bar ou no almoço de domingo. Mesmo pessoalmente, tem gente que agora só se comunica por torpedo.*

(...)

*Desde que surgiram os primeiros celulares (alguém se lembra dos tijolões medonhos carregados como pochetes?), o fim dos tempos já estava anunciado: era o estertor da raça humana.*

*Alguém precisa fazer alguma coisa! Não tem uma ONG, uma seita secreta, algum grupo terrorista que se incumba de lutar pela volta dos orelhões, dos bilhetes na geladeira, do encontro marcado com antecedência, da conversa cara a cara?*

*Nem vou falar aqui das redes sociais. MSN, Orkut, Facebook, o escambau. A solidão assistida, a melancolia on line, a ilusão de ter um milhão de amigos e bem mais forte poder cantar. Credo.*

*Uma pesquisa recente alerta que esses ambientes cibernéticos aumentam os casos de depressão em jovens. Um dos pesquisadores disse (por e-mail, é claro) que conversar por computador é pior do que se sentar sozinho na cantina da escola.*

*Já criaram confissão de pecados pela internet. Não demora e vocês verão casamentos por Skype, briga de*

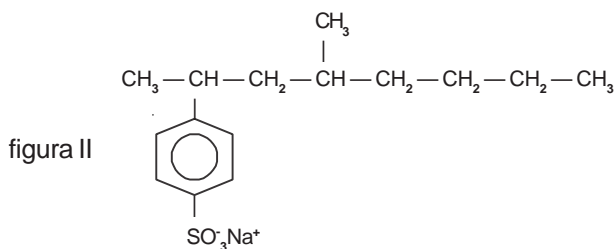
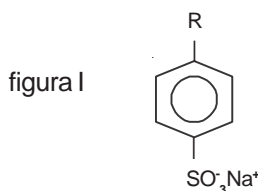
*família por teleconferência. Capaz até de haver tarado fazendo sexo virtual. Tudo é possível ...*

*Estou perdendo a paciência. Só não jogo meu iPhone no lixo porque esta é a semana do meu aniversário e vai que alguém lembra de mim ...*

<http://noticias.r7.com/blogs/o-provocador/25/4/2011>

**TESTES**

1. Os detergentes sintéticos atuam da mesma forma que os sabões na limpeza de utensílios de cozinha. A diferença está na estrutura molecular. Enquanto os sabões são sais de ácidos carboxílicos de cadeia longa e linear, os detergentes sintéticos apresentam a fórmula geral mostrada na figura I a seguir.



O problema da poluição associada ao despejo de detergentes no sistema de esgotos e, em consequência, nos rios e lagos, levou os químicos a sintetizarem detergentes biodegradáveis. Experiências demonstraram que, para um detergente ser degradado no ambiente pela ação de micro-organismos, é necessário que a cadeia de átomos de carbono (representada por **R** na estrutura acima) seja longa e linear. Com o auxílio dessas informações, assinale a alternativa correta.

- a) Os sabões não são biodegradáveis.
- b) O detergente sintético representado na figura II é biodegradável.
- c) A reação do ácido propanoico com uma base forte produz sabão e água.
- d) A similaridade de atuação entre os sabões e os detergentes é explicada pela extremidade polar de uma cadeia apolar.

**S I M U L A D O**

2. A classificação de substâncias como ácidas ou básicas e a distinção entre ácidos ou bases fortes e fracos ajudam a prever o seu comportamento químico. Sabe-se, por exemplo, que o ácido clorídrico é um ácido forte e que o ácido acético é um ácido fraco. Sabe-se, também, que o hidróxido de sódio é uma base forte e que a amônia é uma base fraca. Com relação às propriedades ácido-básicas dessas substâncias, assinale a afirmativa falsa.

- a) A água é um dos produtos da reação entre ácido acético e hidróxido de sódio.
- b) A amônia, ao dissolver-se em água, provoca um aumento na concentração de íons hidróxido.
- c) A concentração de íons acetato, em uma solução aquosa 1 mol/L de ácido acético, é 1 mol/L.
- d) A concentração de íons  $H_3O^+$ , em uma solução aquosa 0,01 mol/L de ácido clorídrico, é 0,01 mol/L.

3. Foram preparadas quatro soluções aquosas de concentração 0,01 mol/L dos seguintes solutos: ácido acético, ácido clorídrico, ácido cloroacético e acetato de sódio. Sabendo-se que o pH da solução de ácido acético é de aproximadamente 3, assinale a alternativa que melhor apresenta o pH das demais soluções.

**Dados:**  $K_a$  ácido acético =  $1,8 \cdot 10^{-5}$   
 $K_a$  ácido cloroacético =  $1,4 \cdot 10^{-3}$

	ácido clorídrico	ácido cloroacético	acetato de sódio
a)	pH = 1	pH = 2	pH = 7
b)	pH = 2	$4 < \text{pH} < 5$	pH = 7
c)	pH = 7	$2 < \text{pH} < 3$	pH < 7
d)	pH = 2	$2 < \text{pH} < 3$	pH > 7

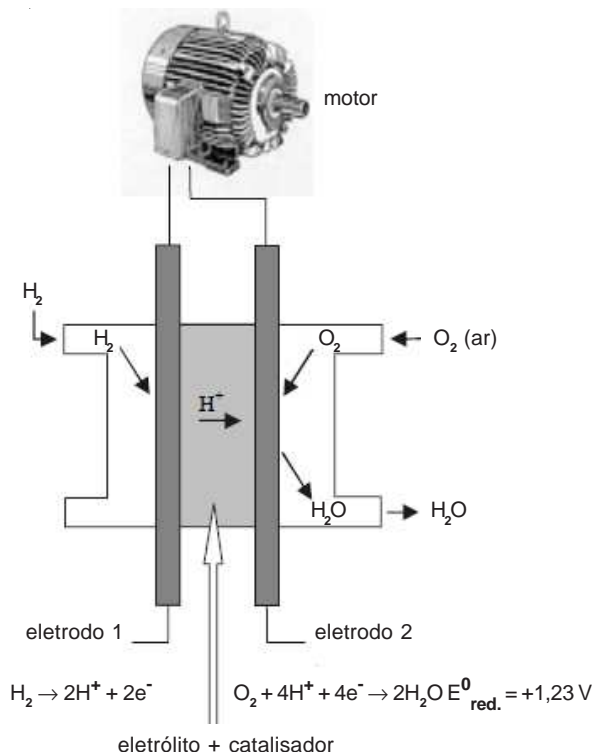
4. A ação oxidante da atmosfera faz surgir  $Fe^{3+}$  em soluções em que se deseja ter apenas cátions  $Fe^{2+}$ . Um modo conveniente de manter soluções de  $Fe^{2+}$  livres de qualquer contaminação consiste em adicionar a elas:

**POTENCIAIS DE REDUÇÃO**

Semirreação	$E^0$ (volts)
$Ag^+ + e^- = Ag$	+ 0,80
$Fe^{3+} + e^- = Fe^{2+}$	+ 0,77
$Fe^{2+} + 2 e^- = Fe$	- 0,44
$Zn^{2+} + 2 e^- = Zn$	- 0,76

- a) Zn
- b)  $Zn^{2+}$
- c)  $Ag^0$
- d) Fe

5. O esquema a seguir mostra a utilização do hidrogênio em uma pilha eletroquímica, fornecendo energia elétrica a um motor.



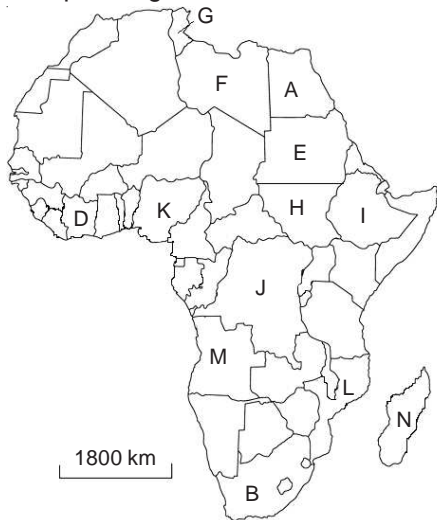
Um protótipo de carro movido a hidrogênio foi submetido a um teste em uma pista de provas. Sabe-se que o protótipo tem um tanque de combustível ( $H_2$ ) com capacidade igual a 164 litros e percorre 22 metros para cada mol de  $H_2$  consumido. No início do teste, a pressão no tanque era de 600 atm e a temperatura, igual a 300 K. Sabendo que, no final do teste, a pressão no tanque era de 150 atm e a temperatura, igual a 300 K, calcule a distância, em km, percorrida pelo protótipo.

**Dado:**  $R = 0,082 \text{ atm} \cdot \text{L} \cdot \text{mol}^{-1} \text{ K}^{-1}$

- a) 22 km
- b) 33 km
- c) 44 km
- d) 66 km

**S I M U L A D O**

6. Observe o mapa a seguir.



L'Atlas du Monde Diplomatique, 2007 - adaptado

Com auxílio do mapa acima e sobre o quadro natural e político do continente africano assinale a alternativa correta.

- a) no Egito (A), na região nordeste, na década de 50, o governo de Gamal Abdel Nasser anunciou a nacionalização da empresa que controlava o Canal de Suez. Tal medida fazia parte de um realinhamento político marcado pela aproximação entre os governos do Egito e de Israel que resultou no chamado acordo de Paz de Camp David.
- b) na Costa do Marfim (D), na região do Chifre da África, a vitória nas eleições em dezembro de 2010, não garantiu a posse da oposição liderada por Laurent Gbagbo, por meses o presidente Alassane Ouattara se recusou a entregar o poder para a oposição vitoriosa.
- c) a Tunísia (G), país da região do Magreb, a partir de 2011, viveu movimentos populares motivados pela insatisfação com os problemas sociais, deflagrando luta por liberdade e democracia que levou à queda do governo corrupto e autoritário de Bem Ali, estimulado pelos movimentos iniciados no Egito (A), na Revolução de Jasmim, que resultou na queda do presidente Hosni Mubarak.
- d) o Sudão do Sul (H), país da área do Sahel e cortado pelo rio Nilo, é o mais novo Estado independente do continente africano, sua população de maioria cristã viveu por décadas em conflito com os muçulmanos do norte.

7. Sobre o quadro natural, humano e geopolítico do continente asiático assinale a alternativa correta.

- a) Índia e Paquistão são países sob efeitos sazonais das monções, são pouco populosos, detentores de bombas atômicas, com relações políticas instáveis e não signatários do TNP.

b) China e Índia são países sob efeitos sazonais das monções, são populosos, detentores de bombas atômicas, relações políticas relativamente estáveis e respectivamente signatário e não signatário do TNP.

c) Coreia do Norte e Coreia do Sul são países sob efeitos sazonais das monções, não são populosos, relações políticas instáveis, detentores de bombas atômicas e não signatários do TNP.

d) China e Taiwan são países sob efeitos sazonais das monções, são populosos, com relações políticas estáveis, detentores de bombas atômicas e signatários do TNP.

8. Leia os itens a seguir.

I - tsunamis são fenômenos conhecidos como sinais precursoros dos terremotos;

II - em áreas insulares o epicentro de terremotos revela a existência de uma área de encontro de placas tectônicas e suscita a possibilidade de tsunamis;

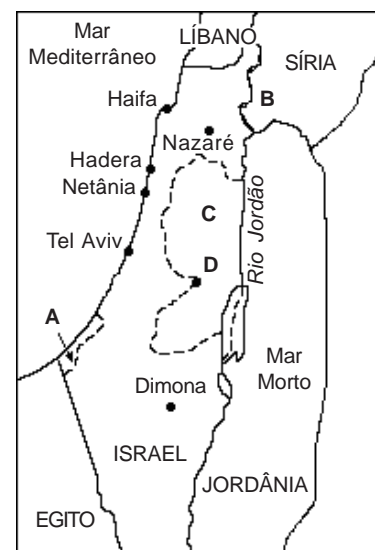
III - tsunamis resultam de terremotos de grande magnitude que ocorrem na crosta submarina;

IV - terremotos originam tsunamis quando ocorrem no centro das placas tectônicas.

Em relação à ocorrência de terremotos e tsunamis, é correto afirmar que são verdadeiros:

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

9. Observe o mapa a seguir.



L'Atlas du Monde Diplomatique, 2007 - adaptado

Sobre o mapa da Palestina é correto afirmar:

- a) a área assinalada com "A" identifica a região da Faixa de Gaza, com autoridade exercida pelo Hamas, a re-

**S I M U L A D O**

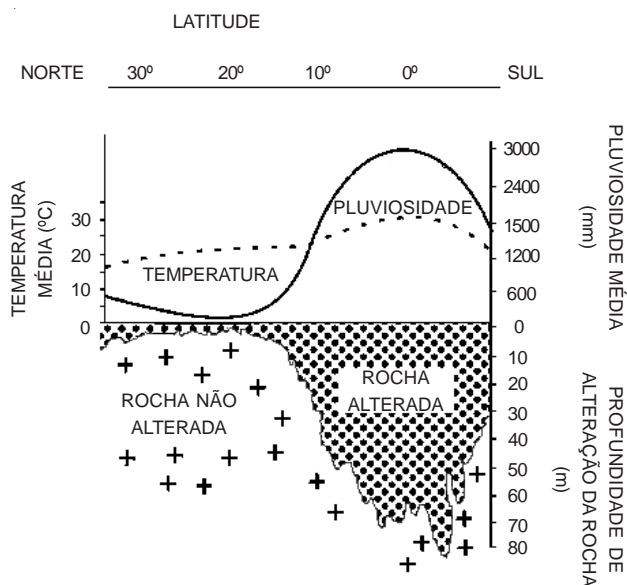
cente aproximação com a OLP, gerou protestos e novas dificuldades para o Estado Palestino.

b) a área assinalada com “B” identifica a região das Colinas de Golã, onde o governo da Síria, Bashar al-Assad, negocia com Israel a desocupação dos assentamentos judaicos se favorecendo da estabilidade criada pela chamada Primavera Árabe.

c) a área assinalada com “C” identifica a região da Cisjordânia, dominada pelos palestinos desde a Guerra dos Seis Dias, a Autoridade Palestina é exercida pela OLP onde as construções de muros separam palestinos e judeus.

d) a área assinalada com “D” identifica a cidade internacional de Jerusalém dominada por Israel desde a Guerra do Yom Kippur e reivindicada pelos palestinos.

**10.** Analise a seguinte figura.



adap. de Strakhov, 1967

De acordo com o esquema, é verdadeiro afirmar que:

- a) quanto menores os valores de temperatura e pluviosidade, maior é a profundidade de alteração da rocha.
- b) quanto maiores os valores de temperatura e pluviosidade, menor é a profundidade de alteração da rocha.
- c) quanto maiores os valores de temperatura e pluviosidade, maior é a profundidade de alteração da rocha.
- d) é no cruzamento das linhas de temperatura e pluviosidade que a profundidade de alteração da rocha é maior.

**11.** “A polêmica em torno da construção da usina de Belo Monte, na Bacia do Rio Xingu, em sua parte paraense, já dura mais de 20 anos. Entre muitas idas e

vindas, a hidrelétrica de Belo Monte, hoje considerada a maior obra do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) do governo federal, vem sendo alvo de intensos debates na região, desde 2009, quando foi apresentado o novo Estudo de Impacto Ambiental (EIA), intensificando-se a partir de fevereiro de 2010, quando o MMA concedeu a licença ambiental prévia para sua construção”.

Sobre essa polêmica, assinale a alternativa correta:

- a) A Usina de Belo Monte foi projetada para suprir a demanda energética do Pará, em expansão devido ao crescimento dos pólos mineral, metalúrgico e químico do estado.
- b) A Usina de Belo Monte será construída nas proximidades de Altamira (PA) e seu entorno foi previamente desmatado, de forma a minimizar o impacto ambiental do empreendimento.
- c) A Usina de Belo Monte foi projetada para ser a terceira maior usina hidrelétrica do mundo, com 11 mil MW de potência instalada; porém a produção de energia deverá sofrer grandes oscilações, com picos no período das chuvas.
- d) As usinas hidrelétricas instaladas nos rios amazônicos, tais como o Xingu, geram cerca de 30% da eletricidade transmitida pelo Sistema Elétrico Nacional (SIN).

**12.** A política estadunidense de estímulo à produção de etanol está vinculada:

- a) Não apenas à procura de combustíveis alternativos, dos quais o etanol é um exemplo, mas também a transformações no processo produtivo, beneficiando, assim, a proteção de reservas florestais de países em desenvolvimento.
- b) À busca de transformações culturais e políticas, de modo a promover uma verdadeira “revolução verde”, com mudanças permanentes de padrões e hábitos de produção, distribuição, circulação e consumo de alimentos industrializados.
- c) À lógica de mercado, segundo a qual o cultivo de produtos agrícolas é direcionado para a fabricação de biocombustíveis, mais lucrativos, o que gera escassez e elevação dos preços dos alimentos.
- d) À procura de combustíveis alternativos, como o etanol, a fim de potencializar o uso da terra, gerando emprego, renda e conjuntamente a expansão da produção de alimentos para um mercado em constante processo de ampliação.

**13.** Em 1872 apenas cerca de 10% da população brasi-

**S I M U L A D O**

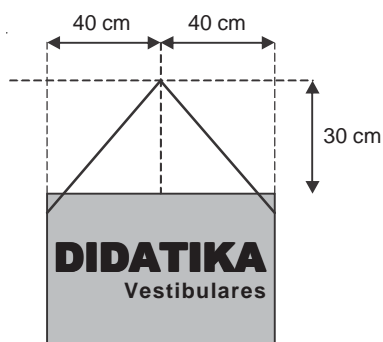
leira era urbana, estando concentrada em cidades como Rio de Janeiro, Salvador, Recife, São Luís do Maranhão e São Paulo. Os demais povoados urbanos, nas chamadas “vilas”, correspondiam a apenas 5,7% da população. Pode-se assinalar como causa principal desses baixos índices de urbanização, no período:

- a) a proibição do comércio interno de produtos nacionais entre as regiões.
- b) a produção industrial concentrada no interior do país e o trabalho assalariado em crescimento.
- c) a economia escravista primário-exportadora e o pequeno mercado interno.
- d) a falta de políticas de incentivo migratório por parte do governo português e o baixo povoamento.

**14.** Do ponto de vista da organização social, o Agreste costuma ser denominado de “avesso do avesso”, pois diferencia-se tanto da Zona da Mata como do Sertão Nordestino, destacando-se a predominância de:

- a) pequenas propriedades; combinação de culturas de alimentos com pequena criação de animais; núcleos urbanos que constituem centros de comércio integrados à Zona da Mata.
- b) pequenas propriedades; criação de gado extensiva; pólos agroindustriais controlados pelas cidades gêmeas de Petrolina (PE) e Juazeiro (BA).
- c) pequenas e médias propriedades; atividades agrícolas nas partes mais úmidas e extrativismo no restante da sub-região; pólos agroindustriais controlados pelas cidades gêmeas de Petrolina (PE) e Juazeiro (BA).
- d) latifúndios; criação de gado extensiva; núcleos urbanos que constituem centros de comércio integrados à Zona da Mata.

**15.** Um quadro, pesando 36,0 N, é suspenso por um fio ideal preso às suas extremidades. Esse fio se apoia em um prego fixo à parede, como mostra a figura. Desprezados os atritos, a força de tração no fio tem intensidade de:

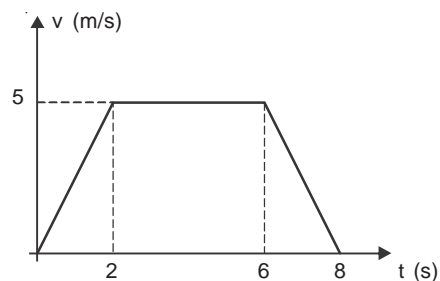


- a) 22,5 N
- b) 25,0 N
- c) 27,5 N
- d) 30,0 N

**16.** Um recipiente de massa desprezível, preenchido com água até 4/5 de sua capacidade total, encontra-se sobre uma balança que marca inicialmente um peso igual a 120 N. Em seguida, uma esfera de plástico é lentamente imersa nesse recipiente, ficando em equilíbrio parcialmente imersa, acarretando o derramamento de 1000 mL de água. A nova marcação da balança, após esse episódio, valerá:

- a) 150 N
- b) 140 N
- c) 130 N
- d) 120 N

**17.** Os motores elétricos são dispositivos com diversas aplicações, dentre elas, destacam-se aquelas que proporcionam conforto e praticidade para as pessoas. É inegável a preferência pelo uso de elevadores quando o objetivo é o transporte de pessoas pelos andares de prédios elevados. Nesse caso, um dimensionamento preciso da potência dos motores utilizados nos elevadores é muito importante e deve levar em consideração fatores como economia de energia e segurança. Considere que um elevador de 800 kg, quando lotado com oito pessoas ou 600 kg, precisa ser projetado. Para tanto, alguns parâmetros deverão ser dimensionados. O motor será ligado à rede elétrica que fornece 220 volts de tensão. O elevador tem seu movimento de subida descrito pelo gráfico da velocidade escalar em função do tempo, mostrado a seguir.



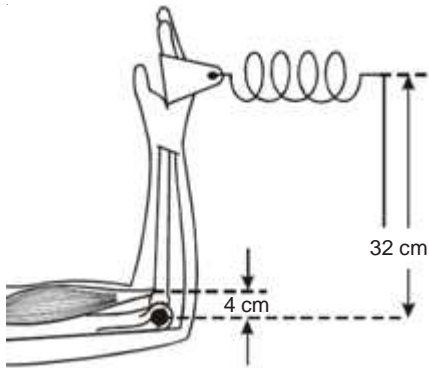
Para fazer uma estimativa simples da potência necessária e da corrente que deve ser fornecida ao motor do elevador para ele operar com lotação máxima, considere que a tensão seja contínua, que a aceleração da gravidade vale  $10 \text{ m/s}^2$  e que o atrito pode ser desprezado. Nesse caso, para um elevador lotado, a potência média de saída do motor do elevador e a corrente elétrica máxima que passa no motor serão respectivamente de:

- a) 52,5 kW e 239 A.
- b) 52,5 kW e 145 A.
- c) 105 kW e 510 A.
- d) 110 kW e 510 A.

**18.** A figura mostra um antebraço em equilíbrio na vertical, mantendo uma mola horizontal esticada numa sessão de fisioterapia. O bíceps braquial está puxando o

**S I M U L A D O**

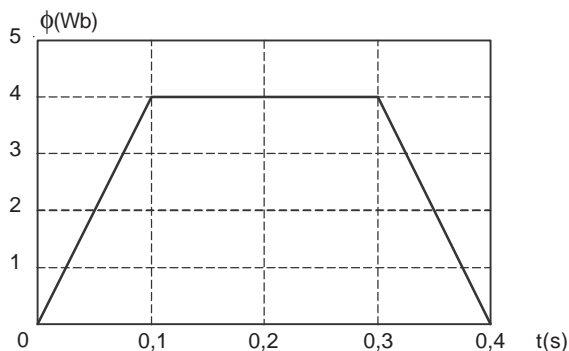
rádio com uma força  $F$ , perpendicular a esse osso, aplicada a uma distância de 4,0 cm da articulação do cotovelo, como indicado na seguinte figura.



A distância entre a articulação do cotovelo e a horizontal da mola é de 32 cm. A mola sofre uma elongação de 20 cm. Se a constante elástica da mola vale 500 N/m, o módulo da força  $F$  do bíceps braquial sobre o rádio é:

- a) 100 N.
- b) 800 N.
- c) 25 N.
- d) 80 N.

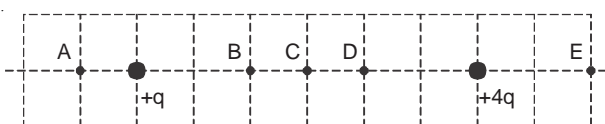
**19.** Uma espira, locomovendo-se paralelamente ao solo e com velocidade constante, atravessa uma região onde existe um campo magnético uniforme, perpendicular ao plano da espira e ao solo. O fluxo magnético registrado, a partir do instante em que a espira entra nessa região até o instante de sua saída, é apresentado no gráfico da figura.



Analisando o gráfico, pode-se dizer que a força eletromotriz induzida, em volts, no instante  $t = 0,2$  s, é:

- a) 80.
- b) 60.
- c) 40.
- d) 0

**20.** A figura a seguir representa duas cargas elétricas puntiformes positivas,  $+q$  e  $+4q$ , mantidas fixas em suas posições.



Para que seja nula a força eletrostática resultante sobre uma terceira carga puntiforme, esta carga deve ser colocada no ponto:

- a) A.
- b) B.
- c) C.
- d) D.

**21.** As fibras ópticas são largamente utilizadas nas telecomunicações para a transmissão de dados. Nesses materiais, os sinais são transmitidos de um ponto ao outro por meio de feixes de luz que se propagam no interior da fibra, acompanhando sua curvatura. A razão pela qual a luz pode seguir uma trajetória não retilínea na fibra óptica é consequência do fenômeno que ocorre quando da passagem de um raio de luz de um meio, de índice de refração maior, para outro meio, de índice de refração menor. Com base no texto e nos conhecimentos sobre o tema, assinale a alternativa que apresenta os conceitos ópticos necessários para o entendimento da propagação “não retilínea” da luz em fibras ópticas.

- a) Difração e foco.
- b) Reflexão total e ângulo limite.
- c) Interferência e difração.
- d) Polarização.

**22.** “A catedral é, pois, uma igreja urbana. A arte das catedrais significa acima de tudo, na Europa, o despertar das cidades (...) É bem verdade que a vitalidade urbana procedia da vitalidade rural, que a cidade ia buscar nos campos circundantes, matriz generosa, os imigrantes, a alimentação e as matérias-primas que suas oficinas elaboravam. A origem da fortuna burguesa encontrava-se ali, em meio aos campos. E o dinheiro, as inumeráveis moedas que passaram de mão em mão para edificar as catedrais, fora ganho inicialmente pelo labor, pela fadiga dos camponeses”.

Duby. Georges - A Europa na Idade Média

Pela leitura do texto e com base em seus conhecimentos, é possível concluir que:

- a) as catedrais eram centros econômicos que expressavam a vitalidade urbana a que se refere o texto.
- b) o despertar das cidades implicou num retrocesso econômico da agricultura medieval.
- c) a fragmentação política em feudos, condados, ducados explica a existência de uma variedade de moedas na época.
- d) a burguesia conseguiu acumular sua fortuna graças ao apoio dado pela Igreja às suas práticas.

**23.** “A ruptura dos antigos laços sociais de dependência

**S I M U L A D O**

social e das regras corporativas promovem, portanto a liberação do indivíduo e o empurram para a luta da concorrência com outros indivíduos, conforme as condições postas pelo Estado e pelo capitalismo (...). O período é de grande inventividade técnica estimulada e estimuladora do desenvolvimento econômico (...). Esse conjunto de circunstâncias instituiu a prática da observação atenta e metódica da natureza, acompanhada pela intervenção do observador por meio de experimentos, configurando uma atitude que seria mais tarde denominada de científica”.

**Nicolau Sevcenko - O Renascimento**

A leitura do texto, permite concluir que:

- a) A ciência moderna surgiu nesse período relatado no texto com o objetivo de entender a natureza para melhor preservá-la.
- b) As manifestações culturais estão diretamente ligadas à vida social e às condições econômicas e políticas.
- c) O contexto histórico em questão estimulou a criatividade e as invenções técnicas que foram tolhidas pelo capitalismo.
- d) A série de experimentos e descobertas do período foi realizada em grande parte devido à militância dos protestantes que santificavam tais práticas.

**24.** Adam Smith condenava a interferência do governo no mecanismo do mercado, criticava os subsídios, o protecionismo, os gastos do governo em empreendimentos improdutivos e acreditava que o bem estar geral estaria assegurado se a economia se orientasse apenas pela lei de oferta e procura. Smith jamais avaliou o problema que sua teoria iria causar às futuras gerações, incluindo os empresários, os governantes e os trabalhadores. Sua teoria seria:

- a) totalmente refutada pela grande expansão do capitalismo ao longo da segunda revolução industrial.
- b) legitimada pelos movimentos sociais, incluindo o cartismo e o sindicalismo no século 19.
- c) questionada pelo surgimento dos trustes e cartéis, porém justificada pela crise de 1929.
- d) desqualificada pelos planos quinquenais soviéticos adotados após a NEP na URSS.

**25.** Liberdade, igualdade e propriedade foram as principais bandeiras de luta durante a Revolução francesa, mas também lembradas na Revolução russa. Baseado em seus conhecimentos a respeito dos dois movimentos citados, podemos afirmar que:

- a) a Revolução francesa priorizou a luta pela liberdade política em detrimento da igualdade, enquanto a Revolução russa lutou principalmente pela igualdade comprometendo a liberdade.
- b) A igualdade foi tema fundamental em ambas as revoluções, pois enquanto a francesa lutava pela igualdade perante a lei, a russa aboliu totalmente a desigualdade social.
- c) A propriedade privada foi contestada em ambas as revoluções: na francesa pelos jacobinos e na russa pelos bolcheviques e pelos liberais.
- d) Enquanto a Revolução francesa substituiu o estado absolutista pelo estado liberal, a Revolução russa mudou a estrutura social ao implantar uma sociedade com base na auto-gestão e no definhamento do estado.

**26.** Em 30 de março de 1964, o Presidente João Goulart fez um discurso, no qual declarou: “*Acabo de enviar uma mensagem ao Congresso Nacional propondo claramente as reformas que o povo brasileiro deseja. O meu mandato será exercido em toda a sua plenitude, em nome do povo e na defesa dos interesses populares*”.

**adap. de Paulo Bonavides e Roberto Amaral, Textos políticos da história do Brasil. Brasília: Senado Federal, 2002, vol. 7, p. 884**

Sobre o contexto em que esse discurso foi pronunciado, é possível afirmar o seguinte:

- a) Enfrentando a oposição de setores conservadores, Jango tentou usar as reformas de base, que deveriam abranger a reforma agrária, a eleitoral, a educacional e a financeira, para garantir apoio popular ao seu mandato.
- b) Quando Jango apresentou ao Congresso Nacional as reformas de base, elas já haviam sido alteradas, abrindo mão da reforma agrária, para agradar aos setores conservadores, e não apenas às classes populares.
- c) Com as reformas de base, Jango buscou afastar a fama de esquerdista, colocando na ilegalidade os partidos comunistas, mas motivou a oposição de militares e políticos nacionalistas, ao abrir o país ao capital externo.
- d) Jango desenvolveu um plano de reformas que deveriam alterar essencialmente as carreiras dos militares, o que desagradava muitos deles, mas também reprimiu várias greves do período, irritando as classes populares.

**27.** Para muitos norte-americanos, Vietnã é o nome de uma guerra, não de um país. Os vietnamitas parecem figuras sombrias, sem nome nem rosto, vítimas desamparadas ou agressores cruéis. A história começa ape-

**S I M U L A D O**

nas quando os Estados Unidos entram em cena.

adap. de Marvin E. Gettleman et. alli (Ed.), *Vietnam and America: a documented history*. New York: Grove Press, 1995, pág. xiii

Esse desconhecimento dos norte-americanos quanto a seus adversários na Guerra do Vietnã pode ser relacionado ao fato de os norte-americanos:

- a) promoverem uma guerra de trincheiras, enquanto os vietnamitas comunistas movimentavam seus batalhões pela selva. Contando com um forte apoio popular, os Estados Unidos permaneceram por anos nesse conflito, mas não conseguiram derrotar os vietnamitas.
- b) invadirem e ocuparem o território vietnamita, desmantelando os batalhões comunistas graças à superioridade americana em treinamento militar e armamentos. Apesar do apoio popular à guerra, os Estados Unidos desocuparam o território vietnamita.
- c) desconhecerem as tradições dos vietnamitas, organizados em torno de líderes tribais, que eram os chefes militares de seus clãs. Sem ter um Estado como adversário, o conflito se arrastou e, sem apoio popular, os Estados Unidos acabaram se retirando.
- d) encontrarem grande dificuldade em enfrentar as táticas de guerrilha dos vietnamitas comunistas, que tinham maior conhecimento territorial. Após várias derrotas e sem apoio popular em seu próprio país, os Estados Unidos retiraram suas tropas do Vietnã.

**28.** A partir da redemocratização do Brasil (1985), é possível observar mudanças econômicas significativas no país. Entre elas, a:

- a) privatização de empresas estatais em diversos setores como os de comunicação e de mineração.
- b) ampliação das tarifas alfandegárias de importação, protegendo a indústria nacional.
- c) implementação da reforma agrária sem pagamento de indenização aos proprietários.
- d) continuidade do comércio internacional voltado prioritariamente aos mercados africanos e asiáticos.

**29.** Carlos III, rei da Espanha entre 1759 e 1788, implementou profundas reformas - conhecidas como borbônicas - que tiveram grandes repercussões sobre as colônias espanholas na América. Entre elas:

- a) o estabelecimento de medidas econômicas e políticas, para maior controle da Coroa sobre as colônias.
- b) o redirecionamento da economia colonial, para valorizar a indústria em detrimento da agricultura de exportação.

- c) a promulgação de medidas políticas, levando à separação entre a Igreja Católica e a Coroa.
- d) a decretação de medidas excepcionais, permitindo a escravização dos africanos e, também, a dos indígenas.

**30.** Existem semelhanças entre as ditaduras militares brasileira (1964-1985), argentina (1976-1983), uruguaia (1973-1985) e chilena (1973-1990). Todas elas:

- a) receberam amplo apoio internacional tanto dos Estados Unidos quanto da Europa Ocidental.
- b) combateram um inimigo comum, os grupos esquerdistas, recorrendo a métodos violentos.
- c) apoiaram-se em idéias populistas para justificar a manutenção da ordem.
- d) defenderam programas econômicos nacionalistas, promovendo o desenvolvimento industrial de seus países.

**31.** A altura dos espécimes de uma determinada planta encontrada no cerrado varia entre 12 cm e 108 cm. Os responsáveis por essa variação são 3 pares de genes com segregação independente, que interferem igualmente na altura da planta. Determine a altura, em centímetros, esperada para a primeira geração de um cruzamento entre dois indivíduos com os genótipos **AABBCC** e **aabbCC**.

- a) 45
- b) 76
- c) 96
- d) 36

**32.** Na meiose de uma espécie de planta formam-se 16 tétrades ou bivalentes. Qual o número diploide da espécie?

- a) 4.
- b) 8.
- c) 16.
- d) 32.

**33.** Tomografia por emissão de pósitrons ou simplesmente PET, é uma modalidade de diagnóstico por imagem que permite o mapeamento de diferentes substâncias químicas no organismo. Dentre elas, o 2-[F18]-fluoro-2-deoxi-glicose, chamado de FDG, é o traçador mais utilizado e o único disponível no Brasil, sendo o Flúor-18 o elemento radioativo e a glicose o composto químico. O FDG é uma substância similar à glicose que é um açúcar, uma das principais fontes de energia celular. Uma pequena quantidade deste açúcar radioativo é injetada no paciente e, após um período de captação, são realizadas as imagens. O PET scan capta os sinais de radiação emitidos pelo Flúor-18 transformando-os em imagens e determinando assim os locais onde há presença

**S I M U L A D O**

deste açúcar, demonstrando o metabolismo da glicose. O metabolismo da glicose é importante, pois a grande maioria das células tumorais apresenta utilização acentuada de glicose como fonte de energia, em comparação com as células normais. Assinale a alternativa com o nome do organelo responsável pelo metabolismo energético da glicose e as etapas realizadas dentro deste organelo, envolvidas no processo:

- a) mitocôndria; glicólise, ciclo de Krebs, cadeia respiratória.
- b) ribossomo; ativação de aminoácidos e tradução.
- c) mitocôndria; ciclo de Krebs e cadeia respiratória.
- d) cloroplasto; glicólise e cadeia respiratória.

**34.** São conhecidos dois grupos de substâncias produzidas por vegetais que participam do controle do seu desenvolvimento; os *fitormônios* e os *fitocromos*. O ácido indol-3-acético, por exemplo, está envolvido com:

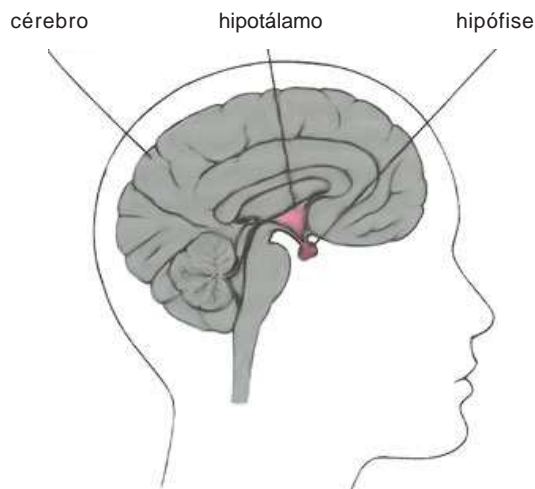
- a) abscisão foliar fruto da redução do fotoperíodo ocorrida em determinadas estações do ano, fechamento de folhas em plantas insetívoras e o desenvolvimento de gavinhas do chuchu enrolando-se em um suporte.
- b) a curvatura realizada por caules em vasos tombados, a formação da zona de abscisão em uma folha senescente e a inibição do desenvolvimento de brotos laterais após a poda do broto apical.
- c) o desenvolvimento de ovários que darão origem a frutos partenocárpicos, redução do fotoperíodo e consequente abscisão foliar e o fechamento das folhas da dormideira.
- d) o desenvolvimento dos brotos laterais de uma haste após a poda do seu broto apical, a manutenção da folha jovem aderida ao caule por inibição da ação do etileno e a curvatura de uma raiz exposta afastando-se de uma fonte luminosa unilateral.

**35.** Febre maculosa e febre amarela são infecções humanas:

- a) transmitidas por fêmeas de mosquitos contaminados com vírus onde a terapia dos reservatórios atua como medida profilática para hospedeiros humanos susceptíveis.
- b) onde os agentes etiológicos são, respectivamente, uma bactéria e um vírus que podem ser transmitidos por uma fêmea de aracnídeo contaminada.
- c) cuja terapia pode atuar como medida preventiva para a contaminação de hospedeiros humanos susceptíveis e o contágio ocorre através, respectivamente, da picada

de carrapatos e de fêmeas de mosquitos infectados.  
d) transmitidas, respectivamente, por micuins contaminados com vírus e fêmeas de mosquito infectadas com bactérias onde a vacinação consiste em medida preventiva eficaz em ambos os casos.

**36.** Leia o texto a seguir.



“O Sistema Nervoso Central é formado pelas substâncias cinzenta e branca. A substância cinzenta é formada pelos corpos celulares dos neurônios e a branca, por seus prolongamentos. No cérebro e no cerebelo a substância cinzenta ocorre mais externamente e a substância branca, mais internamente. No bulbo e medula ocorre o contrário.

Os componentes do Sistema Nervoso Central são protegidos por estruturas esqueléticas (caixa craniana, protegendo o encéfalo; e coluna vertebral, protegendo a medula) e por membranas denominadas meninges, situadas sob a proteção esquelética: dura-máter (a externa), aracnoide (a do meio) e pia-máter (a interna). Entre as meninges aracnoide e pia-máter há um espaço preenchido por um líquido denominado líquido cefalorraquidiano ou líquor”.

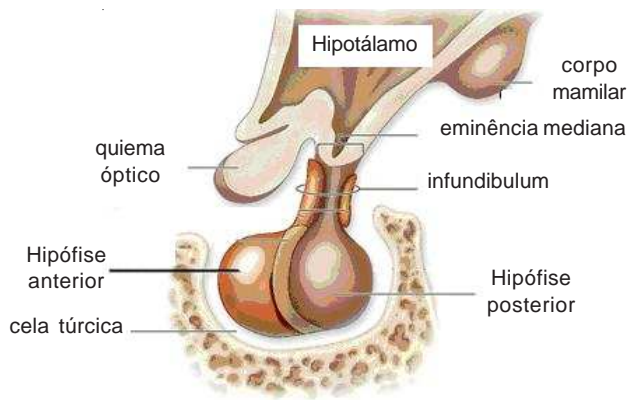
[www.afh.bio.br/nervoso/nervoso3.asp](http://www.afh.bio.br/nervoso/nervoso3.asp), 23/10/2011

Entre os componentes do SNC há aquele responsável pelo controle do tônus muscular e equilíbrio dos animais no furor da luta pela sobrevivência:

- a) cérebro.
- b) medula espinhal.
- c) bulbo.
- d) cerebelo.

**37.** A imagem a seguir mostra um detalhe da questão anterior. Nela está presente a estrutura responsável pela produção de hormônios relacionados com a reprodução:

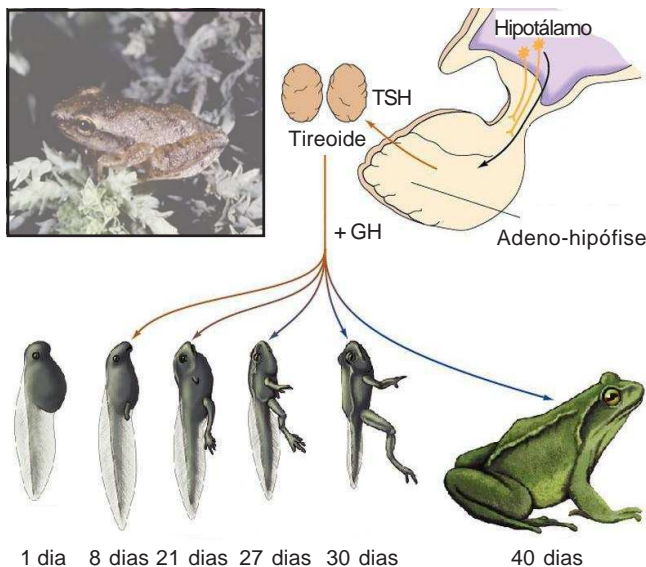
**S I M U L A D O**



O FSH ou hormônio folículo estimulante que induz as células foliculares a liberar estrógeno responsável pelo crescimento do endométrio é produzido no (a):

- a) neuro-hipófise.                      b) adeno-hipófise.  
c) hipotálamo.                          d) ovário.

**38.** Em anfíbios os hormônios da tireóide participam do processo de metamorfose, conforme o esquema a seguir.



O hormônio produzido pela tireóide, o local de produção do GH, o excreta do girino e do adulto são, respectivamente:

- a) Tiroxina, adeno-hipófise, amônia e ureia.  
b) Tiroxina, neuro-hipófise, amônia e ureia.  
c) Tiroxina, hipotálamo, amônia e ácido úrico.  
d) TSH, adeno-hipófise, amônia e ureia.

**39.** No sítio de Paulo, a colheita de laranjas ficou entre 500 e 1500 unidades. Se essas laranjas fossem colocadas em sacos com 50 unidades cada um, sobriam 12 laranjas e, se fossem colocadas em sacos com 36 unidades cada um, também sobriam 12 laranjas. Assim

sendo, quantas laranjas sobriam se elas fossem colocadas em sacos com 35 unidades cada um?

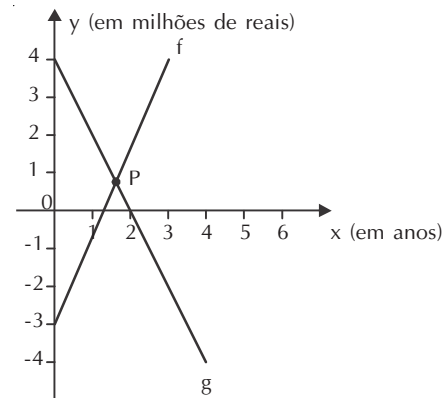
- a) 4    b) 6  
c) 7    d) 2

**40.** No ano de 2020 foram analisadas duas indústrias e verificado que:

I - A indústria **A** tinha nesse ano um lucro de 4 milhões de reais.

II - A indústria **B** acumulava um prejuízo de 3 milhões de reais.

Com o passar do tempo, a partir do ano inicial (2020) verificou-se que a indústria **B** obteve recuperação no mercado enquanto a indústria **A** teve redução em seus lucros. Após  $\frac{7}{4}$  de ano, no ponto **P**, as duas empresas apresentavam um lucro de meio milhão. Sabendo-se que para as duas empresas as funções que regem o lucro em função do tempo são funções do Primeiro Grau cujos gráficos estão a seguir, a função **f** da empresa **B** é a função **g** da empresa **A** são representadas pelas leis:



- a)  $f = 2x - 3$  e  $g = -x + 4$   
b)  $f = 2x + 3$  e  $g = x - 4$   
c)  $f = 2x - 3$  e  $g = -2x + 4$   
d)  $f = x - 3$  e  $g = -\frac{1}{2}x + 4$

**41.** Considerando  $0 < x < \frac{3\pi}{2}$ , o número de soluções da equação  $\det \begin{bmatrix} \log(\operatorname{tg}(x)) & \log(\operatorname{cotg}(x)) \\ 1 & 1 \end{bmatrix} = 0$  é:

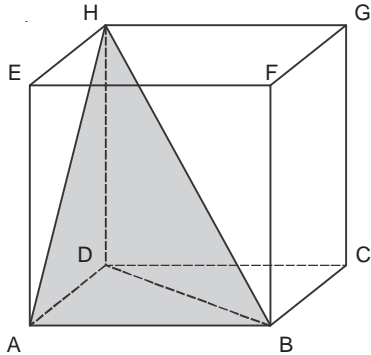
- a) 0    b) 1  
c) 2    d) 3

**42.** A reta de equação  $y = mx$  divide o triângulo de vértices  $(0 ; 0)$ ,  $(1 ; 1)$  e  $(6m ; 0)$  em dois triângulos de áreas iguais. Então, a soma dos possíveis valores de **m** é:

**S I M U L A D O**

- a)  $-\frac{1}{3}$                       b)  $-\frac{1}{6}$   
c)  $\frac{1}{6}$                         d)  $\frac{1}{3}$

**43.** A figura seguinte apresenta o cubo **ABCDEFGH** e, em seu interior, o tetraedro **ABDH**.



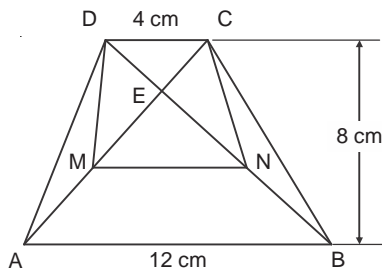
Se **V** o volume do cubo, considere as seguintes perguntas sobre o tetraedro **ABDH**:

*Quantas de suas faces são triângulos retângulos? Qual é o seu volume?*

A alternativa que apresenta as respostas corretas às duas perguntas é:

- a) 3 e  $\frac{V}{3}$                       b) 3 e  $\frac{V}{6}$   
c) 4 e  $\frac{V}{6}$                       d) 4 e  $\frac{V}{3}$

**44.** **AB = 12 cm** e **CD = 4 cm** são as medidas das bases do trapézio **ABCD** a seguir, cuja altura é igual a 8 cm e no qual as diagonais intersectam-se no ponto **E**. Além disso, **M** e **N** são os pontos médios de **AE** e de **BE**. Então, a área do quadrilátero **MNCD**, em  $\text{cm}^2$ , é igual a:



- a) 25  
b) 24  
c) 23  
d) 22

**45.** Em um concurso de televisão, apresentam-se ao participante 3 fichas voltadas para baixo, estando representada em cada uma delas as letras **T**, **V** e **E**. As fichas encontram-se alinhadas em uma ordem qualquer.

O participante deve ordenar as fichas ao seu gosto, mantendo as letras voltadas para baixo, tentando obter a sigla **TVE**. Ao desvirá-las, para cada letra que esteja na posição correta ganhará um prêmio de R\$ 200,00. A probabilidade de o participante não ganhar qualquer prêmio é igual a:

- a) 0  
b)  $\frac{1}{3}$   
c)  $\frac{1}{4}$   
d)  $\frac{1}{2}$

**46.** Se aumentarmos 1 unidade a cada um dos termos de uma P.A. de razão 5, o primeiro, o segundo e o quarto termos dessa nova sequência formam uma P.G. Pode-se afirmar que a soma dos 10 primeiros termos daquela P.A. vale:

- a) 235  
b) 245  
c) 255  
d) 265

**47.** Seja o polinômio obtido através do desenvolvimento de  **$p(x) = (3x - 2)^7$** . A soma de todos os coeficientes desse polinômio é igual a:

- a) 0  
b) 1  
c)  $3^7 - 2^7$   
d)  $(-2)^7$

**48.** Seja  **$P(x) = x^3 + ax^2 + ax + 1$** . Para que **-1** seja sua única raiz real, **a** deve pertencer ao intervalo:

- a) ] 3 ; 5 [  
b) ] -3 ; 1 [  
c) ] 5 ; 7 [  
d) ] -1 ; 3 [

R



# REDAÇÃO

**DIDATIKA**  
Vestibulares

R

A

Nome: \_\_\_\_\_

Tema: \_\_\_\_\_

Professor(a): \_\_\_\_\_ Turma: \_\_\_\_\_ data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

A

S

S

TEMA A

C

C

U

U

N

N

H

H

O

O

R

R

A

A

S

S

C

C

U

U

N

N

H

H

O

O



R



# REDAÇÃO

**DIDATIKA**  
Vestibulares

R

A

Nome: \_\_\_\_\_

Tema: \_\_\_\_\_

Professor(a): \_\_\_\_\_ Turma: \_\_\_\_\_ data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

A

S

S

TEMAB

C

C

U

U

N

N

H

H

O

O

R

R

A

A

S

S

C

C

U

U

N

N

H

H

O

O



R



# REDAÇÃO

**DIDATIKA**  
Vestibulares

R

A

Nome: \_\_\_\_\_

Tema: \_\_\_\_\_

Professor(a): \_\_\_\_\_ Turma: \_\_\_\_\_ data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

A

S

TEMAC

S

C

C

U

U

N

N

H

H

O

O

R

R

A

A

S

S

C

C

U

U

N

N

H

H

O

O



**S I M U L A D O**

**G A B A R I T O**

- |       |       |
|-------|-------|
| 1. d  | 25. a |
| 2. c  | 26. a |
| 3. d  | 27. d |
| 4. d  | 28. a |
| 5. d  | 29. a |
| 6. d  | 30. b |
| 7. b  | 31. b |
| 8. c  | 32. d |
| 9. a  | 33. c |
| 10. c | 34. d |
| 11. b | 35. c |
| 12. c | 36. d |
| 13. c | 37. b |
| 14. a | 38. a |
| 15. d | 39. d |
| 16. a | 40. c |
| 17. a | 41. c |
| 18. b | 42. b |
| 19. d | 43. c |
| 20. b | 44. a |
| 21. b | 45. b |
| 22. c | 46. d |
| 23. b | 47. b |
| 24. d | 48. d |
-