

INFORMAÇÕES

1. Este **Caderno de Provas**, com páginas numeradas de 1 a 26, é constituído de **80 questões** assim distribuídas:

- História – 16 questões do **Tipo A**
- Física – 16 questões, sendo 10 do **Tipo A** e 6 do **Tipo B**
- Língua Estrangeira:
 - ◆ Língua Inglesa - 16 questões do **Tipo A**
 - ◆ Língua Espanhola - 16 questões do **Tipo A**
 - ◆ Língua Francesa - 16 questões do **Tipo A**

2. Você deverá responder a **48 questões**: História (16), Física (16) e Língua Estrangeira (16), considerando, nesta última, apenas a prova referente a sua opção: Língua Inglesa (páginas 12 a 16), ou Língua Espanhola (páginas 17 a 21), ou Língua Francesa (páginas 22 a 26).

3. Sobre as questões:

Tipo A – são questões objetivas, contendo itens independentes com julgamento **falso** ou **verdadeiro**.

Tipo B – são questões que envolvem problemas de solução numérica cujo resultado é um número inteiro de 00 a 99.

4. As respostas das questões deverão ser, obrigatoriamente, transcritas com **caneta esferográfica de tinta azul ou preta não porosa** para a **FOLHA DE RESPOSTAS**, que será o único documento válido para correção.

Tipo A – Marque os itens **VERDADEIROS** na **Coluna I**.
Marque os itens **FALSOS** na **Coluna II**.

Tipo B – Marque o algarismo das **DEZENAS** na **Coluna I**, mesmo que seja igual a zero.
Marque o algarismo das **UNIDADES** na **Coluna II**.

5. Caso o **CADERNO DE PROVAS** esteja incompleto ou tenha qualquer defeito de impressão, solicite ao fiscal que o substitua.

6. Todos os espaços em branco, neste caderno, podem ser utilizados para rascunho.

HISTÓRIA

Questões 1 a 16 – Tipo A

Questão 1

Em relação à Grécia Antiga, julgue os itens.

- ❶ A evolução política das cidades gregas, geralmente governadas por reis, deu origem a governos dirigidos por nobres e, em Atenas, à democracia, governo do qual participavam os cidadãos.
- ❷ A produção artesanal de tecidos, azeite, vidro, cerâmica, jóias era controlada pelo Estado e, ao lado da produção estatal, cada família possuía normalmente um artesanato doméstico com o objetivo de produzir os objetos de uso pessoal.
- ❸ Durante as Guerras Púnicas, Esparta conseguiu unificar as cidades-estados gregas tornando-se a capital.
- ❹ Os Estados Teocráticos da Antiguidade revelam características sociais comuns e peculiaridades como a prática de embalsamar o corpo humano, também presente na Grécia.

Questão 2

Concomitantemente ao declínio do Império Romano do Ocidente, a Europa vivenciou uma fase de intensos movimentos migratórios os quais foram, inclusive, um dos aspectos que integram o quadro explicativo para o fim daquele Império. Sobre as migrações européias na fase final do Império Romano do Ocidente, julgue os itens.

- ❶ A invasão do território romano pelos povos germânicos deveu-se também à existência de terras férteis e clima mais quente, ambos propícios para o desenvolvimento da agricultura e para a criação de gado.
- ❷ A pressão exercida pelo deslocamento dos *hunos* em direção à Europa também foi um importante fator que forçou os povos germânicos a migrarem em direção ao território romano.
- ❸ Dentre os povos que migraram em direção ao Império Romano, destacaram-se os *vândalos* que ocuparam a península Itálica e assumiram o controle do Império.
- ❹ Para os romanos, os povos que viviam fora dos limites do Império eram considerados bárbaros.

Questão 3

A Revolução Inglesa, no século XVII, foi a primeira revolução burguesa da Época Moderna e resultou da contradição entre o Estado absolutista e a burguesia, cujos interesses não eram mais representados pelo primeiro. A respeito da Revolução Inglesa, julgue os itens.

- ❶ Os puritanos constituíam uma facção política leal ao rei, formada por membros da burguesia mercantil e pequena nobreza e defensora dos monopólios externos e internos.
- ❷ A Declaração dos Direitos foi um documento que submetia o rei ao Parlamento em matérias tributária, judiciária e militar.
- ❸ A manipulação da política religiosa em benefício do absolutismo provocou um choque aberto entre o rei, que pretendia legitimar seu poder pelo catolicismo, e o Parlamento, que pretendia defender seus direitos radicalizando sua posição no protestantismo.
- ❹ A Revolução Gloriosa de 1688 culminou com o fechamento do Parlamento e a reafirmação do absolutismo monárquico.

Questão 4

Sobre as relações entre a Metrópole Portuguesa e sua Colônia na América a partir de meados do século XVIII, julgue os itens.

- Ⓐ Após o período do ouro o Reino viu-se com problemas para equilibrar suas finanças uma vez que a produção mineral em franca decadência não conseguia cobrir o déficit aberto pelas importações.
- Ⓑ O ministro Pombal criou as companhias de comércio do Império lusitano com o objetivo de centralizar em suas mãos as transações mercantis e, embora os interesses particulares tenham sido lesados, a Coroa conseguiu sucesso.
- Ⓒ Com a morte do rei D. José e o fim do ministério de Pombal, ocorreu um abrandamento das medidas fiscais que controlavam o comércio minerador, retardando conseqüentemente a eclosão das chamadas conjurações que desencadeariam no século seguinte o processo de independência.
- Ⓓ Ao constatar que a diminuição da arrecadação fiscal era decorrência do esgotamento das minas de ouro, a Coroa investiu na prospecção em uma nova área, Mato Grosso, onde, ao contrário de Minas Gerais, foi estabelecida uma política fiscal rígida tendo em vista a estabilização da balança comercial portuguesa.

Questão 5

Em 1748, ao criar a Capitania de Mato Grosso, o rei de Portugal nomeou D. Antônio Rolim de Moura Tavares para administrá-la. Esse nobre português recebeu uma série de Instruções que lhe possibilitaram, inclusive, ao chegar às margens do rio Guaporé, escolher o local onde seria estabelecida a primeira capital mato-grossense: Vila Bela da Santíssima Trindade. Sobre o assunto, julgue os itens.

- Ⓐ A longa distância de Vila Bela da Santíssima Trindade dos centros fornecedores e o excessivo número de cachoeiras na rede fluvial elevariam o custo das mercadorias, inviabilizando o comércio monçoeiro.
- Ⓑ A Companhia de Comércio do Grão-Pará e Maranhão, interligando Belém à Vila Bela, poderia resolver o problema de abastecimento da capital e contribuir para garantir os interesses de Portugal em relação às terras do extremo Oeste da Colônia.
- Ⓒ A proximidade com o domínio espanhol exigiu que a Coroa lusitana adotasse uma política de povoamento intensivo da área fronteira por meio da criação de missões jesuíticas, construção de fortes militares e doação de terras para extração de poaia e mate.
- Ⓓ O abastecimento de Cuiabá, em meados do século XVIII, continuou sendo feito pelo roteiro fluvial Cuiabá/Tietê, estabelecido desde a descoberta das primeiras jazidas auríferas no rio Coxipó do Ouro, no início deste mesmo século.

Questão 6

A maior parte das antigas colônias hispânicas na América conquistou a independência, em um processo complexo e longo, entre 1804 e 1825. Sobre a independência dessas colônias, julgue os itens.

- Ⓐ Diferentemente do que ocorreu com a independência da América portuguesa, na América hispânica houve um processo de fragmentação dos antigos vice-reinados, dando origem a vários novos países.
- Ⓑ As guerras napoleônicas na Europa, com a invasão da Espanha, ajudaram a desestabilizar o rígido sistema de controle que a Metrópole espanhola impunha sobre suas colônias, fato que favoreceu os movimentos pela independência na América.
- Ⓒ O processo de independência foi conduzido e liderado por representantes das elites *criolas* na América hispânica que tinham interesses econômicos específicos e queriam se livrar dos constrangimentos impostos pela metrópole, que dificultavam seus negócios com outros países.
- Ⓓ No processo de independência da América hispânica, a Igreja Católica assumiu uma postura favorável às elites *criolas*, pregando amplamente a luta anticolonial.

Questão 7

Em relação a Mato Grosso, no contexto da independência do Brasil, julgue os itens.

- Ⓐ Ocorria mudança do eixo econômico, Vila Bela para Cuiabá, em função da decadência da mineração e da incrementação das atividades agropecuárias e comerciais.
- Ⓑ A população distribuía-se de forma heterogênea com maior concentração na região central, onde se localizava Cuiabá, principal centro urbano, embora em 1822, não fosse a capital.
- Ⓒ A disputa pela localização da capital, envolvendo Cuiabá e Vila Bela da Santíssima Trindade, na realidade colocava em campos opostos a oligarquia do norte cujo poder centrava-se em mãos dos altos funcionários, burocratas, e a oligarquia do sul com base nos latifundiários pantaneiros.
- Ⓓ As dificuldades financeiras vivenciadas na capitania que, além de periférica, passava pela diminuição da produção aurífera, foram agravadas pelos gastos excessivos de Capitães-Generais com festas e ostentações que lhes garantiam popularidade entre a elite.

Questão 8

O Primeiro Reinado foi o período da história do Brasil que correspondeu ao governo de Dom Pedro I. Sobre o contexto da Independência brasileira e o Primeiro Reinado, julgue os itens.

- Ⓐ A Independência do Brasil ocorreu no contexto das independências latino-americanas, ou seja, não foi um processo isolado e esteve vinculado à crise mais ampla do antigo sistema colonial.
- Ⓑ De todas as províncias brasileiras, somente três, Bahia, Minas Gerais e Mato Grosso, se opuseram à independência, mantendo-se fiéis a Portugal.
- Ⓒ A Independência brasileira foi reconhecida, sem exigências, pelas principais potências europeias, imediatamente após 7 de setembro.
- Ⓓ A primeira Constituição brasileira foi promulgada em 1824 por Dom Pedro I e teve um caráter democrático e liberal, estabelecendo a clássica divisão de poderes: Executivo, Legislativo e Judiciário.

Questão 9

O continente africano foi partilhado pelas potências europeias no final do século XIX, período em que o imperialismo mostrava forte vigor no plano internacional. Sobre a conquista colonial europeia na África, julgue os itens.

- Ⓐ A potência europeia que conquistou mais colônias na África foi a Alemanha, uma vez que necessitava de muitas fontes de matérias-primas para alimentar sua indústria crescente.
- Ⓑ A Itália, sob a égide da monarquia imperial, envolveu-se na conquista da África, concentrando seus esforços para colonizar, com sucesso, a vasta região da África Central.
- Ⓒ A Conferência de Turim (1884-1885) disciplinou a conquista da África, estabelecendo como princípio básico para a ocupação do continente a exigência de que apenas os países industrializados poderiam se tornar colonizadores.
- Ⓓ Não houve resistência por parte dos africanos perante a colonização europeia porque a estrutura de poder dos chefes tribais foi mantida intacta pelas potências coloniais.

Questão 10

A respeito do regime republicano implantado no Brasil em 1889, julgue os itens.

- Ⓐ Do ponto de vista político, o novo regime não significou uma transformação profunda, especialmente na perspectiva da população rural.
- Ⓑ A primeira Constituição republicana (1891), ao garantir o federalismo, liberou as elites regionais das limitações impostas pela centralização monárquica, nesse sentido a “política dos governadores” de Campos Sales consagrou o princípio da independência das oligarquias frente ao poder central.
- Ⓒ Os mato-grossenses, a exemplo do que aconteceu com a maioria dos brasileiros, ficaram surpresos com a proclamação da República, embora as idéias republicanas já fossem veiculadas, no mínimo, desde a Rusga, em 1834.
- Ⓓ A necessidade de garantir para os grandes proprietários rurais sua influência política foi resolvida com a adoção de uma política populista em que o governo central garantia o atendimento das reivindicações da classe trabalhadora em troca do apoio eleitoral.

Questão 11

A Semana de Arte Moderna, promovida no Teatro Municipal de São Paulo em fevereiro de 1922, marcou, do ponto de vista da criação cultural, a última década da República Velha. A respeito, julgue os itens.

- Ⓐ Entre os objetivos da Semana de Arte Moderna estava a defesa de uma consciência nacional relativa à inteligência artística e ao uso literário da linguagem.
- Ⓑ As artes plásticas, antes da Semana de 22, foram marcadas pela presença africana e indígena, compondo com outros elementos a construção do Estado-Nação brasileiro durante o século XIX.
- Ⓒ As mudanças ocorridas no Centro-Sul, durante a Primeira República, atingiram diretamente a burguesia agrário-industrial, não afetando os intelectuais e artistas envolvidos na Semana de Arte Moderna.
- Ⓓ A Primeira Guerra Mundial (1914/1919) despertou na Europa um sentimento de nacionalismo que também esteve presente nas manifestações artístico-culturais ligadas à Semana.

Questão 12

A partir de 1922, instaurou-se na Itália o regime fascista, liderado por Benito Mussolini. Sobre o fascismo italiano, julgue os itens.

- Ⓐ O fascismo foi favorecido pelo contexto de crise econômica e desprestígio internacional do governo após o fim da Primeira Guerra Mundial.
- Ⓑ Não houve reação por parte dos grupos políticos organizados em face da instauração do fascismo.
- Ⓒ Um dos objetivos do fascismo italiano era a extinção da luta de classes, dando destaque para o papel do Estado como promotor da harmonia social.
- Ⓓ Mussolini, como líder supremo do fascismo, caracterizou-se por adotar um regime democrático que contemplava os anseios do povo.

Questão 13

Entre os projetos propostos por Getúlio Vargas durante sua administração, de 1930 a 1945, encontra-se a Marcha para o Oeste. Em relação a este projeto, julgue os itens.

- Ⓐ A ocupação e a colonização da Amazônia Legal por meio da reforma agrária eram propostas desse projeto.
- Ⓑ Um importante objetivo era transformar o território brasileiro em um bloco homogêneo.
- Ⓒ Pretendia garantir a modernização do país com um agressivo plano de estímulo à industrialização nos estados mais distantes da capital federal.
- Ⓓ A Expedição Roosevelt, financiada com capital multinacional, demonstrou a ambigüidade do projeto.

Questão 14

A Organização das Nações Unidas (ONU) surgiu com o objetivo principal de promover a paz e a estabilidade internacionais, uma vez que a humanidade presenciou, num curto período de tempo, duas terríveis guerras mundiais e a tentativa deliberada de extermínio dos judeus pelo governo nazista. Contudo, logo após o fim da Segunda Guerra Mundial, teve início a *Guerra Fria*, isto é, a polarização entre os vencedores da Guerra. Sobre a atuação da Organização das Nações Unidas e o contexto histórico da *Guerra Fria*, julgue os itens.

- Ⓐ A Organização das Nações Unidas teve sucesso em implementar a paz internacional, banindo os conflitos de larga escala e eliminando os genocídios.
- Ⓑ Durante o período da *Guerra Fria*, a Organização das Nações Unidas teve sua atuação internacional constrangida pela atuação das superpotências, que praticamente ditavam a agenda internacional e apoiavam guerras localizadas de fundamento ideológico, principalmente nos continentes africano e asiático.
- Ⓒ A *Guerra Fria* se caracterizou por uma disputa ideológica entre dois principais atores; de um lado, os Estados Unidos, defensores do sistema capitalista; de outro, a União Soviética, defensora dos princípios da economia planificada.
- Ⓓ A Organização das Nações Unidas se caracteriza por possuir uma estrutura democrática, na qual todos os seus membros detêm a mesma parcela de poder.

Questão 15

Na última década do século XX, o Brasil passou por transformações substanciais em sua política econômica, com reflexos na vida política e social. Sobre o Brasil nos anos 90, julgue os itens.

- Ⓐ O Brasil iniciou a última década do século XX com um governo comprometido com reformas econômicas que buscavam redefinir o papel do Estado e abrir o mercado brasileiro para a competição internacional.
- Ⓑ Ao contrário do que ocorreu nos anos 80, nos anos 90, o Brasil conseguiu manter uma taxa de crescimento consistente e sensivelmente mais elevada que a do restante dos países da América Latina.
- Ⓒ O Brasil conseguiu reverter os indicadores sociais verificados na década anterior, aumentando a possibilidade de emprego e ampliando os direitos sociais, como seguro desemprego e acesso garantido e eficiente no âmbito do sistema público de saúde.
- Ⓓ O *impeachment* do presidente Fernando Collor de Mello demonstrou que o sistema político brasileiro, assentado em bases democráticas desde a Constituição de 1988, atingiu um grau de maturidade consistente e compatível com a democracia.

Questão 16

No período pós-*Guerra Fria*, houve aumento das tensões sociais, políticas e religiosas em várias partes do mundo. Em algumas regiões, essas tensões se transformaram em conflitos abertos e, em alguns casos, desafiadores da ordem internacional ditada pelos Estados Unidos. Sobre o contexto político, econômico e religioso do mundo pós-*Guerra Fria*, julgue os itens.

- Ⓐ O atentado terrorista ao World Trade Center e ao Pentágono, nos Estados Unidos, está relacionado ao amplo descontentamento de grupos radicais islâmicos com a atuação dos Estados Unidos no Oriente Médio, sobretudo com seu posicionamento frente ao conflito entre israelenses e palestinos.
- Ⓑ A guerra entre a Índia e o Paquistão é motivada pela disputa do território do Daguestão e envolve também divergências religiosas, opondo muçulmanos a budistas.
- Ⓒ A América Latina é uma das poucas áreas livres de conflitos políticos, sociais e religiosos.
- Ⓓ O crescente empobrecimento de amplas camadas da população, especialmente nos países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento, provocado pela adoção de medidas recessivas ditadas por instituições como o Fundo Monetário Internacional (FMI) e o Banco Mundial, tem contribuído largamente para o surgimento de contestações violentas contra o sistema econômico vigente.

FÍSICA

Questões de 1 a 10 – Tipo A

Questão 1

O advento da Revolução Industrial está relacionado com o desenvolvimento científico ocorrido na área da termodinâmica entre o final do século XVIII e início do século XIX, particularmente no que diz respeito ao funcionamento das **máquinas térmicas**. Sobre tais máquinas, julgue os itens.

- Ⓐ Máquina térmica, na Física, é um termo que designa sistemas capazes de realizar trocas de calor e de trabalho com o meio.
- Ⓑ As máquinas térmicas são caracterizadas por funcionarem em ciclos.
- Ⓒ Um refrigerador não pode ser considerado máquina térmica porque realiza um trabalho negativo.
- Ⓓ Uma caldeira industrial, o motor de um carro e o corpo humano podem ser considerados exemplos de máquinas térmicas.

Espaço para Rascunho

Questão 2

A evolução da Física pode ser dividida em três grandes períodos históricos – Física Pré-Científica, Física Clássica e Física Moderna. Sobre tais períodos, julgue os itens.

- Ⓐ A Física Moderna tem como principais fundamentos as leis do movimento, sintetizadas pelo físico inglês Isaac Newton.
- Ⓑ A Física Clássica abrange duas teorias principais: a Teoria Quântica e a Teoria da Relatividade.
- Ⓒ O conjunto de teorias físicas estabelecidas entre os séculos XVI e XIX é chamado de Física Clássica.
- Ⓓ No período pré-científico, destacam-se as escolas de Platão e Aristóteles.

Questão 3

Em relação à Primeira Lei da Termodinâmica, julgue os itens.

- Ⓐ A variação da energia interna, quando um sistema absorve 200 cal e realiza um trabalho de 200 J, é 400 J.
- Ⓑ A expressão $\Delta U = Q + \tau$ significa que um sistema termodinâmico gera calor e trabalho.
- Ⓒ Um sistema que cede 50 cal para o meio ambiente e recebe trabalho de 150 J tem variação de energia interna negativa.
- Ⓓ Calor e trabalho são duas grandezas físicas de mesma dimensão.

Questão 4

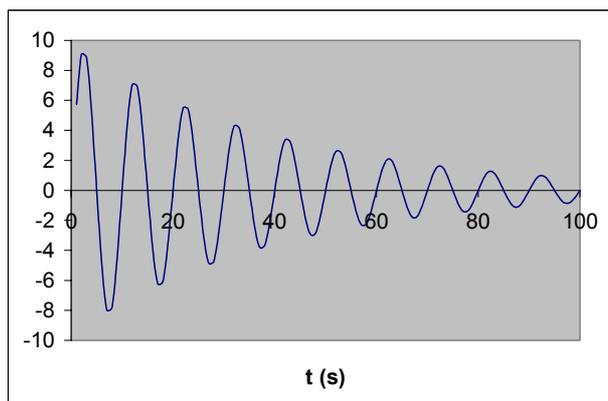
Vários são os fenômenos relacionados ao corpo humano que têm uma descrição física. Entre eles há os de natureza térmica (controle de temperatura), elétrica (funcionamento do sistema nervoso), óptica (visão), ondulatória (audição e fala) e mecânica (circulação sanguínea). Sobre esses fenômenos, julgue os itens.

- Ⓐ O olho humano é um sistema óptico que se comporta como uma lente que converge a luz sobre a retina, formando imagem invertida.
- Ⓑ Os sons que entram pela orelha externa, como qualquer onda eletromagnética, batem em uma membrana muito fina chamada tímpano, localizada no final do canal auditivo, fazendo-o vibrar como um tambor.
- Ⓒ A voz humana é constituída por ondas sonoras provocadas pelas pregas vocais que abrem e fecham lateralmente, gerando compressão e rarefação do ar que é expelido pelos pulmões.
- Ⓓ No sistema circulatório, o fluxo sanguíneo está diretamente relacionado com a pressão com que o coração bombeia o sangue e a resistência que a veia, a artéria e os vasos oferecem a sua passagem — *fluxo sanguíneo = pressão/resistência*. Quanto maior for a resistência de uma veia à passagem do sangue, maior será o fluxo sanguíneo.

Espaço para Rascunho

Questão 5

O gráfico abaixo representa o comportamento de determinada grandeza física em função do tempo (em segundos).

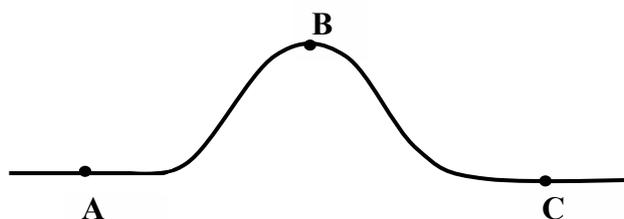


A partir da interpretação do gráfico, julgue os itens.

- ❶ A amplitude é constante ao longo do tempo, já que há uma oscilação e meia a cada 20s.
- ❷ A frequência de oscilação é constante e igual a 0,1 Hz.
- ❸ Um fenômeno físico que pode ser representado pelo gráfico é a posição de um corpo preso a uma mola cujo movimento está sujeito ao atrito.
- ❹ O gráfico pode representar um fenômeno cíclico onde há perda de energia.

Questão 6

Na figura abaixo, um corpo com massa igual a 1kg movendo-se da esquerda para a direita passa pelo ponto A com uma velocidade de 20 m/s.



Para atingir o ponto C, o corpo deverá subir e descer a elevação cujo ponto mais alto é o ponto B, que está situado a uma altura de 6,75m acima do nível dos pontos A e C. Admitindo-se que o corpo perde energia devido ao atrito somente durante a subida, julgue os itens.

- ❶ Apesar do atrito, o Princípio de Conservação de Energia pode ser aplicado nessa situação, significando que a energia total do corpo é a mesma em todos os pontos ao longo de sua trajetória.
- ❷ O trabalho realizado pela força de atrito será igual ao produto da intensidade dessa força pela altura correspondente ao ponto B.
- ❸ A energia potencial do corpo no ponto B estará entre 60 J e 70 J.
- ❹ Se o corpo perde 10% de sua energia mecânica durante a subida, sua velocidade no ponto C será de 15 m/s.

Espaço para Rascunho

Questão 7

É um fato conhecido da ciência que asteróides presentes no sistema solar eventualmente passam próximos à Terra, havendo inclusive possibilidade de colisão. Considere que um asteróide cuja velocidade em relação à Terra seja de 10 km/s se choque com o nosso planeta. Supondo que esse asteróide é esférico com um raio de 3 km e tenha uma densidade de 10 g/cm^3 , julgue os itens.

- ❶ A energia liberada no impacto será maior que toda a energia consumida pela espécie humana em um dia, admitindo-se que uma pessoa em média consome por dia 20.000J de energia (levando-se em conta produção industrial, conforto térmico, iluminação e operação de eletrodomésticos).
- ❷ Considerando que uma bomba de hidrogênio libera energia equivalente a 10^{16} J , se toda a energia cinética do asteróide for transferida à Terra, o impacto será equivalente à explosão de mais de um milhão de bombas H.
- ❸ O impacto será suficiente para evaporar toda a água da Terra cujo volume é aproximadamente 10^{18} m^3 , dado que o calor latente da água é 540 cal/g.
- ❹ Considerando que a velocidade da Terra é 30 km/s, o impacto será suficiente para alterar a velocidade da Terra em mais que 10%.

Questão 8

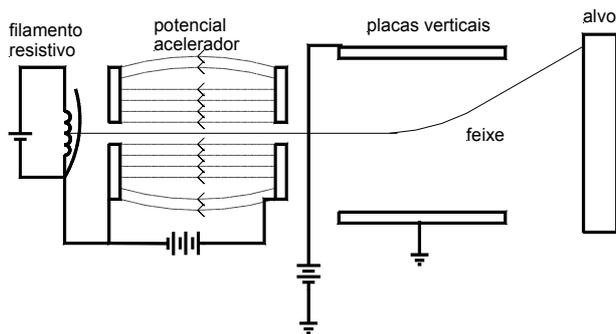
No interior de um balão de borracha são colocados 100 mols de hélio. O balão é solto na atmosfera, estando sujeito a uma força de empuxo. Sobre a aplicação das leis da física pertinentes a essa situação, julgue os itens.

- ❶ Dado que a constante universal dos gases ideais é $8,3 \text{ J/mol}\cdot\text{K}$, se o balão estiver próximo ao nível do mar onde a pressão é uma atmosfera e a temperatura é 27°C , o volume ocupado pelo gás é aproximadamente 2.500 litros.
- ❷ O empuxo será proporcional à massa de ar deslocada pelo volume do balão.
- ❸ O empuxo deverá ser proporcional à temperatura interna do balão, admitindo-se que a pressão interna do balão seja igual à pressão externa.
- ❹ O balão não deverá subir pois o volume ocupado pelo hélio é maior que o ocupado pela mesma quantidade de ar.

Espaço para Rascunho

Questão 9

Na figura abaixo é representado um desenho esquemático que retrata um projeto possível de um aparelho de televisão.



O conjunto completo consiste de um filamento que deve ser aquecido para atuar como fonte de elétrons, que formam um feixe acelerado por um potencial acelerador e posteriormente desviados por um campo elétrico perpendicular à trajetória original do feixe que varia em função do sinal recebido pelo aparelho vindo de uma emissora de TV. O desvio faz com que os elétrons atinjam seletivamente pontos do alvo (a tela da TV) formando uma imagem. Sobre os princípios físicos envolvidos no funcionamento de tal aparelho de televisão, julgue os itens.

- 0 Os elétrons que constituem o feixe são emitidos pela emissora de TV e captados por meio da antena do aparelho de televisão.
- 1 O feixe representado na figura foi desviado na direção da parte superior desta folha de papel, o que significa que a placa vertical superior deve estar carregada negativamente.
- 2 O feixe de elétrons deve se deslocar no vácuo, pois o aparelho de televisão deve ser termicamente isolado.
- 3 O projeto do aparelho de TV apresentado na figura é coerente com as equações gerais do eletromagnetismo, estabelecidas por James Maxwell.

Questão 10

O termo *meia-vida* refere-se ao intervalo de tempo em que a quantidade original de um dado elemento radioativo é reduzida à metade. A partir dessa definição, julgue os itens.

- 0 Quanto menor a meia-vida de um elemento, maior será a quantidade de radioatividade emitida num dado intervalo de tempo, se a quantidade original desse elemento for 1 mol.
- 1 Considerando que a meia-vida do Césio 137 (Cs-137) é de 30 anos, a quantidade desse elemento, após 90 anos, será um terço da original.
- 2 Levando-se em conta que a meia-vida do isótopo mais abundante do urânio é de bilhões de anos, pode-se afirmar que a quantidade de urânio na Terra permanece, há milhares de anos, praticamente constante.
- 3 A quantidade de radioatividade emitida por um elemento depende de sua meia-vida, mas não da quantidade de átomos desse elemento.

Espaço para Rascunho

Questões de 11 a 16 – Tipo B

Espaço para Rascunho

Questão 11

Em relação ao funcionamento de um aparelho de televisão, considere:

- O tempo médio necessário para o acendimento de um pixel da tela do aparelho de TV é igual ao tempo médio gasto pelo elétron entre o potencial acelerador e o alvo.
- É constante a velocidade dos elétrons, na trajetória entre o potencial acelerador e o alvo.
- A distância média entre o potencial acelerador e o alvo é de 50 cm.
- A energia cinética adquirida pelo elétron no potencial acelerador é igual ao produto entre a carga do elétron ($1,5 \times 10^{-19}$ C) e a diferença de potencial nas placas aceleradoras, cujo valor é de 300V. A energia cinética do elétron antes do potencial acelerador pode ser desprezada.
- A massa do elétron é de 9×10^{-31} kg.
- A tela do aparelho de TV é constituída de 800 colunas e 500 linhas.

Calcule, a partir das considerações, quantas vezes por segundo os elétrons devem varrer a tela de um aparelho de televisão.

Questão 12

Um feixe de luz incide sobre um bloco de vidro fazendo um ângulo de 60° com a normal. O feixe contém luz de duas cores. O índice de refração do vidro para uma cor é $\frac{\sqrt{6}}{2}$ e para a outra é $\sqrt{3}$, e o índice de refração do ar é 1. Calcule o valor do ângulo, em graus, entre os raios refratados.

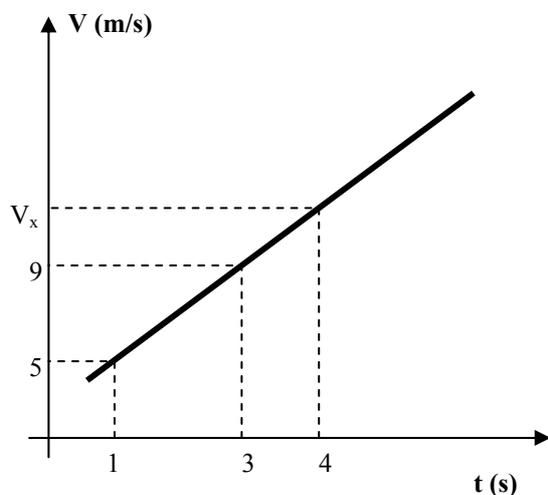
$$\text{Dados: } \sin 30^\circ = \frac{1}{2}; \sin 45^\circ = \frac{\sqrt{2}}{2} \text{ e } \sin 60^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2}.$$

Questão 13

A massa da Terra pode ser medida por meio de observações astronômicas. Isso pode ser feito sabendo-se que a Lua move-se em torno da Terra num período de 27 dias e está a uma distância média da Terra de $3,8 \times 10^5$ km. Considere que a constante gravitacional universal é igual a $6,7 \times 10^{-11} \text{ m}^3\text{s}^{-2}\text{kg}^{-1}$. Calculando, em kg, o valor da massa da Terra e expressando-o em notação científica, qual o valor do expoente da potência de dez?

Questão 14

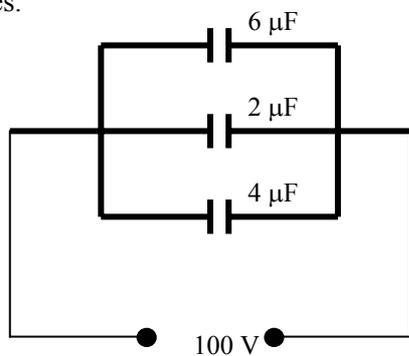
Um móvel realiza um movimento uniformemente variado. Sua velocidade varia com o tempo conforme pode ser observado no gráfico.



Calcule, em m/s, o valor de V_x .

Questão 15

Na figura abaixo é representada uma associação de capacitores.



Sendo Q a carga total armazenada, em Coulomb, calcule $Q \times 10^4$.

Questão 16

Uma espira de $0,5 \text{ m}^2$ de área se encontra colocada perpendicularmente às linhas de um campo magnético que varia entre 10 T e 4 T , num intervalo de tempo de $0,5 \text{ s}$. Determine o valor, em Volts, da fem induzida.

Espaço para Rascunho

Questões 1 a 16 – Tipo A

Instrução: Leia atentamente o texto para responder às questões de 1 a 5.

A Get-along Guide For Parents of Teens

It's not easy being a teenager – nor is it easy being the parent of a teenager. A seemingly harmless comment from you can make your adolescent feel angry, hurt, or misunderstood. If your teen has you baffled and frustrated, try these tips that offer a commonsense approach to giving your child the space he needs to grow while gently letting him know that you'll still be there for him when he needs you.

5 **Expect a lot from your teen, just not everything.** Work on one aspect of a teen's behavior at a time. For example, if you've recently laid down the law on curfew and your child is just starting to get home on time consistently, it's probably not the best time to focus on getting her to watch less TV. Overlook minor transgressions in one area while attending to another – trying too hard to modify several aspects of your adolescent's behavior will overwhelm and frustrate you both. Save your absolute, no-compromise positions for health and safety issues, such as drug use or reckless driving, and consider everything else somewhat negotiable.

10 **Offer your availability always, but your advice only when asked.** If your child is reluctant to discuss a particular topic, don't insist he tell you what's on his mind. Too much nagging will turn into a power play between you, which will only increase the likelihood that he'll clam up. Instead, let him attempt to solve things by himself – a sure sign to him that you support his growing independence and a great way for him to build self-esteem. At the same time, remind him that you're always available should he seek advice or assistance.

20 **Don't invade your teenager's space.** Show the same respect for your adolescent's privacy that you would show for any adult relative. Never read her mail or listen in on personal conversations. And avoid going into her room to tidy up when she's not at home. She'll resent your snooping and you'll resent having to clean up after her. You can certainly set guidelines, such as prohibiting food in bedrooms, but a teenager is old enough to maintain her own room.

25 **Teach your teen that the family phone is for the whole family.** If your child talks on the family's telephone excessively, tell him he can talk for 15 minutes, but then he must stay off the phone for at least an equal amount of time. This not only frees up the line so that other family members can make and receive calls, but teaches your teen moderation and discipline. Or if you are open to the idea, allow your talkative teen his own phone that he pays for with his allowance or a part-time job.

30 **Mirror only positive feelings about physical appearance.** Most teenagers are hypersensitive about how they look. Although they may be highly critical about the way others look or dress, they are often unable to handle such criticism directed toward them. Self-image is very important to adolescents, so keep a cool head about fashions your teen chooses to wear. While you need not constantly compliment your child's appearance (which may actually put too much emphasis on physical attractiveness), you should look for ways to support and reinforce any positive comments your adolescent makes about herself.

(The Reader's Digest Association. Disponível em: <http://www.rd.com/print_page.jhtml>. Acesso em: 06 ago. 2002)

Questão 1

Quanto à compreensão do texto, julgue os itens.

- 0 No texto, há intenção de criticar o comportamento dos adolescentes.
- 1 Os pais só devem oferecer conselhos aos filhos quando solicitados.
- 2 Está explícito no texto que a privacidade do adolescente deve ser respeitada.
- 3 Para evitar problemas na família, deve-se estabelecer o tempo máximo de 15 minutos por semana para que o adolescente fale ao telefone.

Questão 2

Em relação à compreensão do texto, julgue os itens.

- 0 Os adolescentes, críticos em relação à roupa que os outros vestem, freqüentemente não o são em relação à própria roupa.
- 1 Caso o adolescente goste de conversar muito ao telefone, uma boa solução é que ele trabalhe para pagar a conta.
- 2 É uma boa idéia modificar as atitudes do adolescente de uma só vez.
- 3 Não deixar o adolescente resolver sozinho os seus próprios problemas contribui para sua auto-estima.

Questão 3

Em relação ao vocabulário empregado no texto, julgue os itens.

- 0 A palavra *parent* (linha 1) significa parente.
- 1 O verbo *Expect* (linha 5) pode ser substituído pelo verbo *wait*, sem prejuízo do sentido.
- 2 O termo *Instead* (linha 13) pode ser substituído por *as an alternative*.
- 3 A palavra *relative* (linha 17) significa relativo.

Questão 4

Sobre as relações gramaticais e de sentido construídas no texto, julgue os itens.

- 0 O pronome *him* (linha 4) em *...letting him know...* refere-se a *your child* (linha 3).
- 1 O pronome *them* (linha 28) refere-se a *teenagers* (linha 26).
- 2 As palavras *Mirror* (linha 26), *Overlook* (linha 7) e *Save* (linha 9) têm funções morfológicas diferentes no texto.
- 3 Em *...she's not at home.* (linha 18) e em *...it's probably not the best...* (linhas 6 e 7) o *'s* não tem a mesma função gramatical.

Questão 5

Sobre os sentidos do texto, julgue os itens.

- 0 Em *...you can make your adolescent...* (linha 2), a palavra sublinhada pode ser substituída por *should*, sem alterar o sentido.
- 1 A expressão *such as* (linha 9) pode ser substituída por *like*, sem prejuízo do sentido.
- 2 Em *...remind him that...* (linha 15), a palavra sublinhada pode ser substituída por *remember*.
- 3 Em *...frustrate you both.* (linha 9), *both* retoma o sentido de pais e adolescentes.

Instrução: Observe atentamente a figura abaixo para responder às questões 6 e 7.



(News Ziggy.htm. Disponível em: <yahoo!%20news%20-%20ziggy.htm>. Acesso em: 07 ago.2002.)

Questão 6

Em relação ao trecho *we thought we'd bring you some worms*, julgue os itens.

- Ⓐ A forma verbal *we'd bring* está no Present Perfect Tense.
- Ⓑ A forma *we'd* é a contração de *we had*.
- Ⓒ O pronome *you* refere-se à personagem Ziggy.
- Ⓓ A forma verbal *we thought* está no Past Simple Tense.

Questão 7

Quanto às relações de sentido construídas no texto, julgue os itens.

- Ⓐ Em *...you bring us popcorn everyday...*, percebe-se que esta é a primeira vez que Ziggy traz pipocas para os passarinhos.
- Ⓑ A fala dos passarinhos mostra que eles não gostam das pipocas trazidas por Ziggy.
- Ⓒ Em *...we'd bring you some worms!*, o pronome grifado pode ser substituído por *any* sem prejuízo de sentido.
- Ⓓ O vocábulo *so* pode ser interpretado como *é por isso* que.

Instrução: Leia atentamente o texto para responder às questões de 8 a 11.

Spirit Air to Offer Free Seats Sept. 11

Tue Aug 6, 7:50 PM ET

FORT LAUDERDALE, Fla. (Reuters) - Spirit Airlines on Tuesday announced its plans for commemorating the one-year anniversary of the Sept. 11 attacks, saying it will offer free seats to all passengers on that day.

The company's chief executive, Jacob Schorr, called the 13,000 free seats a "thank you" to the American public and the airline's customers.

- 5 "Had it not been for the support of our passengers and their willingness to get back in the air after the tragedy last year, then Spirit Airlines may not have survived," he said in a statement.

The announcement comes as airlines around the country are determining how to honor the tragedy that took the lives of about 3,000 people in New York, Washington and Pennsylvania.

- 10 Hijackers took over four airliners on Sept. 11, crashing two into the World Trade Center, one into the Pentagon and another into a field in Pennsylvania.

Last week American Airlines, which lost two planes in the attacks, said its pilots would make announcements on Sept. 11 this year asking passengers to reflect on the significance of the anniversary and remember those who died.

American, the world's largest air carrier, said it would hold private moments of reflection for its own employees, who lost 17 colleagues in the attacks.

.....
(Disponível em: <<http://story.news.yahoo.com/news?tmpl>>. Acesso em: 07 ago. 2002.)

Questão 8

Quanto à compreensão do texto, julgue os itens.

- Ⓐ Spirit Airlines pretende fazer uma grande festa em Fort Lauderdale, em comemoração do aniversário de um ano dos ataques de 11 de setembro.
- Ⓑ Dos 4 aviões seqüestrados, dois colidiram com o World Trade Center.
- Ⓒ Os pilotos da American Airlines declararam ter refletido sobre o significado da tragédia.
- Ⓓ 17 empregados da American Airlines morreram nos ataques de 11 de setembro.

Questão 9

Em relação à compreensão do texto, julgue os itens.

- Ⓐ No texto, afirma-se que, em Nova York, morreram 3.000 pessoas na tragédia.
- Ⓑ A empresa Spirit Airlines afirma ter sobrevivido à tragédia graças aos passageiros que continuaram a viajar de avião.
- Ⓒ Jacob Schorr agradecerá publicamente aos clientes da empresa.
- Ⓓ Segundo o texto, no dia 11 de setembro de 2002, Spirit Airlines oferecerá passagens gratuitas a todos os passageiros.

Questão 10

Sobre as relações gramaticais e coesivas construídas no texto, julgue os itens.

- Ⓐ O pronome *who* (linha 14) refere-se a *employees* (linha 13).
- Ⓑ A palavra *another* (linha 10) retoma o sentido de *airliners* (linha 9).
- Ⓒ Em *...the world's largest air carrier...* (linha 13), o adjetivo sublinhado está no grau comparativo.
- Ⓓ As palavras *into* (linha 10), *the* (linha 1) e *of* (linha 13) têm a mesma função gramatical no texto.

Questão 11

Em relação ao vocabulário empregado no texto, julgue os itens.

- Ⓐ A palavra *called* (linha 3) significa telefonou.
- Ⓑ A forma verbal *took over* (linha 9) significa tomaram controle.
- Ⓒ O vocábulo *support* (linha 5) significa apoio.
- Ⓓ O substantivo *customers* (linha 4) poderia ser substituído por *passengers*.

Instrução: Leia atentamente o texto para responder às questões de 12 a 14.

Cool tips for your summer workout

Summer's heat and humidity shouldn't keep you from exercising – you just need to take precautions. To stay safe and prevent dehydration and heat-related illnesses, follow these guidelines:

- Exercise in the morning or evening, when temperatures are lower.
- Wear as little clothing as you can, but make sure it's not too tight and doesn't chafe.
- 5 • Deflect sun with white or light colors and a hat.
- Use water-resistant sunscreen (re-apply it hourly).
- Work out in shaded areas as much as possible.
- Before, during, and after exercise, avoid alcoholic or caffeinated beverages. They're diuretics, so they'll take fluid out of your body when you need it most.
- 10 • If you're exercising less than two hours, drink water before and during the activity (6.0 to 8.0 fl oz every 15 minutes).
- If you're exercising for more than two hours, drink 12.0 to 20.0 fl oz water 15 to 30 minutes before exercising.
- After exercise, make sure you drink enough water to completely quench your thirst.

(MANY, Christine. *The Reader's Digest Association*. Disponível em: <<http://rd.com/common/nav/index.jhtml>>. Acesso em: 06 ago. 2002.)

Questão 12

Sobre as relações gramaticais e de sentido construídas no texto, julgue os itens.

- Ⓐ Em *...when you need it most.* (linha 9), o pronome sublinhado refere-se à palavra *body* (linha 9).
- Ⓑ Em *They're diuretics...* (linha 8), o pronome grifado refere-se a *alcoholic or caffeinated beverages* (linha 8).
- Ⓒ O vocábulo *Wear* (linha 4) pode ser substituído por *use*, sem prejuízo de sentido.
- Ⓓ As palavras *Exercise* (linha 3), *Wear* (linha 4) e *Deflect* (linha 5) têm a mesma função gramatical no texto.

Questão 13

Em relação à compreensão do texto, julgue os itens.

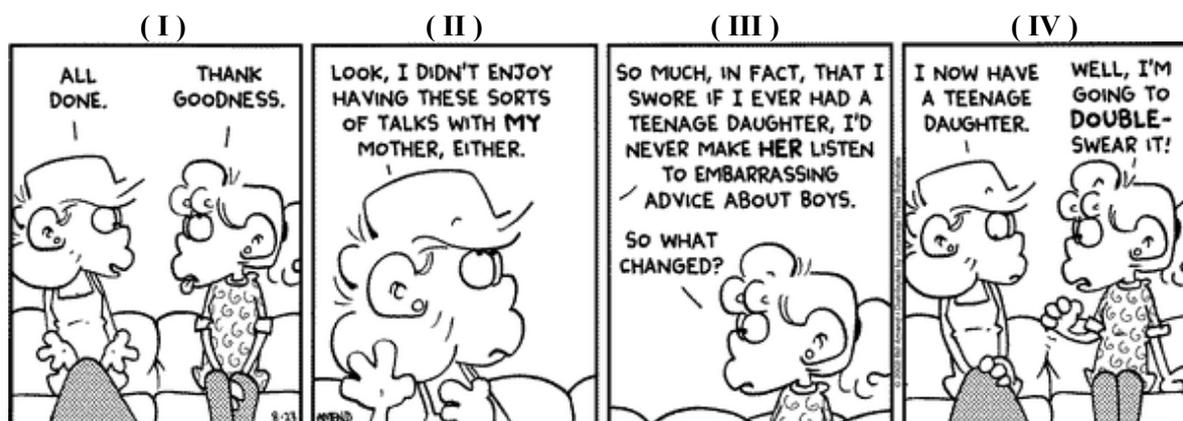
- Ⓐ O texto recomenda que se beba água a cada oito minutos de atividade física.
- Ⓑ A desidratação pode ocorrer em pessoas que praticam muitos exercícios sem as devidas precauções.
- Ⓒ Segundo o texto, é proibido praticar exercícios físicos no verão.
- Ⓓ É recomendável praticar exercícios físicos no período da tarde durante o verão.

Questão 14

Quanto à compreensão do texto e ao vocabulário empregado, julgue os itens.

- Ⓐ É aconselhável o uso de cores claras no verão.
- Ⓑ Líquidos em geral podem ser ingeridos antes, durante e depois de praticar exercícios físicos.
- Ⓒ A palavra *enough* (linha 14) significa em exagero.
- Ⓓ Os vocábulos *shaded* (linha 7) e *caffeinated* (linha 8) estão empregados no texto como verbos.

Instrução: Observe atentamente a tira para responder às questões 15 e 16.



(Disponível em: <<http://www.msnbc.com/comics/daily.asp>>. Acesso em: 23 ago. 2002.)

Questão 15

Quanto aos sentidos do texto, julgue os itens.

- Ⓐ O verbo *swear* (quadro IV) significa jurar.
- Ⓑ Em *...I'd never make her listen...* (quadro III), *her* refere-se à mãe da garotinha.
- Ⓒ A oração *Well, I'm going to double-swear it!* (quadro IV) expressa os planos da garotinha para quando ela mesma tiver uma filha.
- Ⓓ O fato de ter uma filha fez com que a mãe mudasse de opinião.

Questão 16

Em relação à compreensão do texto, julgue os itens.

- Ⓐ É possível inferir que a filha não gosta de ouvir a mãe dar conselhos sobre garotos.
- Ⓑ A mãe está preocupada com o novo namorado de sua filha.
- Ⓒ Pode-se inferir que a adolescência da garota tem sido completamente diferente da de sua mãe.
- Ⓓ Percebe-se que tanto mãe quanto filha consideram essa situação embaraçosa.

Instrução: Leia o texto I para responder às questões de 1 a 8.

Texto I

ECONOMÍA

15 CONSEJOS ANTES DE ASEGURARSE

1 **Buena asistencia médica, la pensión, el cuidado del coche... Antes de elegir un seguro, infórmese bien: conozca los trucos de los contratos, la letra pequeña, la cobertura de las pólizas...**

SEGURO DE VIDA

- Compruebe si la prima se revaloriza con el IPC. No tienen el mismo valor 60.000 euros en el 2002 que cuando se produzca el fallecimiento.
- 5 • ¡Ojo con los seguros de vida vinculados a préstamos!, es decir, cuando contrata un seguro con la misma entidad que le concede una hipoteca. Si usted fallece, puede que la aseguradora no se haga cargo de sus deudas. Contrate el seguro con una entidad distinta a la que le ha prestado el dinero.
- En los seguros de vida-ahorro pregunte cuánto tiempo debe transcurrir para recuperar el dinero invertido y el recargo por retirar el capital antes del plazo.
- 10 • No se entusiasme con coberturas adicionales. Asegúrese de que la póliza cubre muerte e invalidez.

SEGURO MÉDICO

- Si contrata una póliza integral pagará unos 36 euros al mes y tendrá derecho a medicina general, especialistas y hospitalización en los centros concertados con la aseguradora.
- 15 • Si contrata una póliza de reembolso pagará el doble que por la integral, pero podrá usar hospitales no concertados con la aseguradora. Su compañía se hará cargo de todos los gastos o de hasta el 80 por 100.
- Si es mujer, suscriba la póliza antes de estar embarazada. Si no, no podrá dar la luz en el centro privado salvo que corra con los gastos.
- No espere a los 65 ó 70 años para contratar un seguro médico privado. Por desgracia, las compañías no aceptan a esos clientes porque suelen creer que no son rentables.
- 20

SEGURO DEL HOGAR

- Es conveniente añadir a su póliza la asistencia en el hogar. Así le ayudará a localizar un fontanero cuando sea preciso.
- 25 • Actualice los capitales asegurados en su póliza: si compra muebles o hace obras, hágalo constar. De lo contrario, la reconstrucción de su vivienda en caso de accidente y la reposición de los bienes le costará más que el capital asegurado.
- Evite la cláusula de antigüedad. Si no lo hace, percibirá una indemnización menor por sus bienes, pues serán considerados de segunda mano y no nuevos.

SEGURO DE COCHE

- 30 • Si es menor de 25 años y aún no tiene dos años de antigüedad como conductor, será un milagro que le aseguren el coche. Si lo consigue, pagará una póliza a todo riesgo desorbitada que puede superar los 40.085 euros al año por un Renault Clio. En caso contrario, acuda al consorcio de compensación de seguros.
- Si es un conductor experimentado, tal vez le convenga suscribir un seguro a todo riesgo con franquicia. Es más barato y cubre también cualquier daño material y los causados a terceros, pero compartirá con su empresa parte del coste del siniestro. Si paga 240 euros por su seguro y sufre un golpe valorado en 780 euros, los primeros 240 euros correrán por su cuenta.
- 35 • Si vive en el norte de España o en una gran ciudad, pagará más dinero por su póliza, ya que el riesgo de accidente es mayor. Por el contrario, en Ávila o en Cáceres pagará menos.
- Las mujeres pueden pagar hasta ¡un 75 por 100 menos que un joven por la misma póliza! ¿Razones? Sufren menos siniestros.
- 40

(ZAVALA, José María. Revista Muy Interesante. nº 249, febrero 2002, p. 93.)

Questão 1

Em relação às informações contidas no texto sobre seguro de vida, julgue os itens.

- Ⓐ É aconselhável que o cliente faça seguro de vida na mesma empresa que lhe empresta dinheiro.
- Ⓑ É necessário comprovar se há correção no valor da apólice.
- Ⓒ Em caso de seguro de vida poupança, a retirada do investimento antes do prazo não acarreta custos.
- Ⓓ Deve-se dar mais importância às coberturas adicionais já que, em um seguro de vida, a cobertura por morte e invalidez é automática.

Questão 2

Em relação às informações presentes no texto sobre seguro saúde, julgue os itens.

- Ⓐ O contrato de uma apólice integral garante o atendimento do cliente à assistência médica e hospitalar em todos os centros médicos.
- Ⓑ O contrato de uma apólice de reembolso tem um custo menor que a apólice integral.
- Ⓒ O contrato de uma apólice de reembolso cobre somente os custos do cliente no valor de até 80 por cento dos gastos.
- Ⓓ A mulher deve fazer o seguro médico logo após engravidar para ter o direito à assistência hospitalar.

Questão 3

Em relação às informações contidas no texto sobre seguro residencial, julgue os itens.

- Ⓐ A companhia de seguros presta assistência ao lar somente se estiver prevista no contrato.
- Ⓑ A apólice deve ser atualizada se houver aquisição de móveis ou reformas na residência.
- Ⓒ Os bens serão indenizados com valor atualizado em caso de acidentes ou reformas.
- Ⓓ Em caso de indenização, a empresa poderá avaliar os bens do cliente como de segunda mão, caso conste no contrato a cláusula de antiguidade.

Questão 4

Em relação às informações presentes no texto sobre seguro de carro, julgue os itens.

- Ⓐ O valor da apólice independe de idade, sexo, localização e tempo de habilitação.
- Ⓑ Para o motorista experiente pode ser mais conveniente um seguro com franquias e cobertura total inclusive a terceiros.
- Ⓒ O custo do seguro não sofre alteração em função da região onde reside o segurado.
- Ⓓ As mulheres têm um desconto de até 25 por cento em um seguro de carro.

Questão 5

Quanto às marcas discursivas do texto, julgue os itens.

- Ⓐ O texto pode ser classificado como gênero argumentativo.
- Ⓑ O uso do imperativo caracteriza a função instrucional do texto.
- Ⓒ O leitor, ao qual o texto é dirigido, é tratado de maneira formal.
- Ⓓ O texto é dirigido a qualquer leitor, independente da classe social.

Questão 6

Quanto ao vocabulário e às relações de sentido empregados no texto, julgue os itens.

- Ⓐ A expressão *...la asistencia en el hogar.* (linha 22) refere-se a receber assistência técnica na própria residência.
- Ⓑ A expressão *...suelen creer...* (linha 20) tem o sentido de costumam acreditar.
- Ⓒ A expressão *...antes de estar embarazada.* (linha 17) remete a estar em idade avançada.
- Ⓓ A palavra *fontanero* (linha 22) refere-se ao profissional que trabalha com redes elétricas.

Questão 7

Quanto às relações de sentido empregadas no texto, julgue os itens.

- Ⓐ No trecho *...a la que le ha prestado el dinero.* (linha 8), o pronome *le* está relacionado à forma de tratamento *usted*.
- Ⓑ Na expressão *Si no lo hace...* (linha 27), o pronome *lo* refere-se à oração anterior.
- Ⓒ A expressão *...conozca los trucos de los contratos ...* (linhas 1 e 2) chama a atenção do leitor para as possíveis armadilhas das empresas de seguro embutidas nos contratos.
- Ⓓ O trecho *...puede que la aseguradora no se haga cargo de sus deudas.* (linha 7) refere-se ao fato de a seguradora não assumir as dívidas do segurado após o falecimento.

Questão 8

Quanto aos aspectos gramaticais e às relações de sentido expressas no texto, julgue os itens.

- Ⓐ As formas verbais *Compruebe* (linha 4), *Contrate* (linha 7) e *pregunte* (linha 9) estão no modo imperativo afirmativo e a terminação *e* expressa informalidade.
- Ⓑ A conjunção *si* repetida no texto várias vezes expressa condição.
- Ⓒ Em *Asegúrese* (linha 11), o pronome *se* refere-se ao sujeito e seu uso depois do verbo justifica-se por este estar no modo imperativo afirmativo.
- Ⓓ Em *...tal vez le convenga...* (linha 33), a forma verbal expressa uma possível vantagem.

Instrução: Leia o texto II para responder às questões de 9 a 12.

Texto II

MI ROBOT ME MATA

Estamos acostumbrados a vivir como la especie superior del planeta. ¿Qué pasaría si algún día aparece otra más poderosa? ¿Y si se trata de nuestras propias máquinas?

- 1 Un equipo de investigadores de Tel Aviv ha diseñado una computadora programada con sistemas de inteligencia artificial a la que denominan HAL. La novedad está en que la máquina aprende igual que lo hacen los niños humanos, es decir, mediante la observación del entorno y el estímulo. HAL recibe cada día *inputs* de información de sus creadores/padres. Le leen cuentos, le muestran objetos, le enseñan canciones... A sus dieciocho meses de vida la
- 5 máquina tiene un vocabulario de cerca de 50 palabras y es capaz de realizar frases incompletas; casi como un niño de verdad.
- La inteligencia artificial es una disciplina de futuro. Pero algunos científicos alertan sobre ciertos riesgos. Es sabido que en ecología son pocas las especies que pueden sobrevivir a la competencia con una especie superior que ocupa su mismo nicho. Ha sucedido con el cangrejo de río español, que cedió su terreno ante la invasión del americano
- 10 más poderoso; ocurre con las algas como la posidonia mediterránea cada vez más amenazada, y ocurrió con los neandertales. ¿Podrá pasarle lo mismo al ser humano si tiene que llegar a vérselas con máquinas más inteligentes que él? El destino es una caja de sorpresas, pero ya hay algunos científicos que aventuran que el futuro no nos necesita. Esperemos que sea muy lejano.

(Revista Muy Interesante, n.º 4, abril 2000, p. 28.)

Questão 9

Quanto à compreensão do texto, julgue os itens.

- Ⓐ Pesquisadores confirmam que uma máquina robô tem a mesma capacidade de aprendizagem que as crianças.
- Ⓑ As crianças aprendem com sistemas de inteligência artificial, segundo pesquisas feitas com robôs.
- Ⓒ O computador programado com sistemas de inteligência artificial é estimulado para ler pequenas histórias.
- Ⓓ O HAL é uma máquina programada para observar o entorno e falar.

Questão 10

Quanto à compreensão do texto, julgue os itens.

- Ⓐ A capacidade de reagir do HAL aos dezoito meses de vida é superior à de uma criança da mesma idade.
- Ⓑ A invasão de espécies de caranguejo americano extinguiu o caranguejo espanhol.
- Ⓒ A alga *posidonia mediterránea* está ameaçada de extinção.
- Ⓓ No texto, afirma-se que o ser humano será substituído pelos computadores programados com sistemas de inteligência artificial.

Questão 11

Quanto ao vocabulário e às relações de sentido empregados no texto, julgue os itens.

- Ⓐ A expressão...*su mismo nicho*. (linha 9) poderia ser substituída no texto por *su mismo título*.
- Ⓑ A expressão...*de cerca*... (linha 5) dá idéia de aproximação.
- Ⓒ Na expressão...*llegar a vérselas*... (linha 11), a forma pronominal *se* refere-se ao ser humano.
- Ⓓ Na expressão *Pero algunos científicos ...* (linha 7), *pero* é preposição e tem sentido de temporalidade.

Questão 12

Sobre os aspectos da gramática e as relações de sentido construídas no texto, julgue os itens.

- Ⓐ Os verbos *ocurre* e *ocurrió* (linha 10) remetem a acontecimentos, respectivamente, no presente e no passado.
- Ⓑ As palavras *mi* e *me* (título) são pronomes e dão idéia de posse.
- Ⓒ A frase *¿Podrá pasarle...* (linha 11) dá idéia de uma ação futura.
- Ⓓ Na expressão *Le leen...* (linha 4), o pronome *Le* retoma o sentido da palavra máquina.

Instrução: Leia o texto III para responder às questões de 13 a 16.

Texto III

EL ESTRÉS Y LAS TENSIONES ATENTAN CONTRA EL DESCANSO. ¿DORMIR O DESCANSAR?

- 1 Los especialistas recomiendan dormir ocho horas diarias para poder reponer la energía física y psíquica que el cuerpo desgasta durante el día. Pero aunque muchas personas duermen ese tiempo, no todas llegan a descansar. “Esto es debido a las tensiones. Hoy por hoy, en este país, la mayoría de las personas duermen tensionadas. Muchos caen rendidos al acostarse, pero se despiertan a las dos de mañana por el efecto del estrés. Duermen, pero no descansan bien”, explica la médica dermatóloga Irene Bermejo. “Tampoco descansan quienes toman psicofármacos, porque interrumpen el ciclo natural del sueño. En todos estos casos, el sueño, en vez de resultar reparador, hace que la gente se levante más cansada de lo que se acostó”, afirma. Si bien el descanso resulta beneficioso desde del punto de vista estético, las tensiones que aparecen en las horas destinadas al relax aceleran cualquier proceso de envejecimiento. “Lo único que repone al individuo del estrés es el descanso posterior. Por eso, cuando una persona está sometida a una constante tensión, la piel no se oxigena de la misma manera. El proceso de envejecimiento natural se acelera porque la tensión constante deteriora las capacidades biológicas. Lo peor es que después de un tiempo las defensas bajan”, aclara la especialista.
- 5 El hecho de apretar las mandíbulas, los sobresaltos y las contracturas acumuladas al finalizar el día llevan a tensionar los músculos del rostro. Y esto automáticamente marca las arrugas (independientemente de la edad). “Las arrugas existentes se profundizan y empiezan a asomar las primeras líneas de expresión, aún en los más jóvenes. El principal motivo es que no se logra una verdadera relajación de la piel de los músculos de la cara”, agrega la dermatóloga Alicia Cannavo.
- 15

(ORTEGA, Belén. Diario Clarín. Martes 20, agosto 2002.)

Questão 13

Quanto à compreensão do texto, julgue os itens.

- Ⓐ É recomendável dormir oito horas por dia para que o organismo humano reponha as energias.
- Ⓑ Uma especialista afirma que as pessoas não conseguem dormir devido às tensões.
- Ⓒ O uso de psicofármacos faz com que as pessoas durmam, mas não descansem.
- Ⓓ Muitas pessoas acordam de madrugada pelo acúmulo de estresse.

Questão 14

Quanto à compreensão do texto, julgue os itens.

- Ⓐ Para muitas pessoas, o cansaço é resultado da ausência de um sono reparador.
- Ⓑ A oxigenação da pele independe de a pessoa estar ou não tensa.
- Ⓒ Quando uma pessoa não consegue relaxar durante o sono, ocorre uma aceleração do processo de envelhecimento.
- Ⓓ As primeiras linhas de expressão nos jovens ocorrem pelo fato de não conseguirem relaxar a pele dos músculos faciais durante o sono.

Questão 15

Quanto ao vocabulário e às relações de sentido empregados no texto, julgue os itens.

- Ⓐ A expressão *...de lo que se acostó...* (linha 7) remete a sono.
- Ⓑ A expressão *Hoy por hoy...* (linha 3) significa hoje em dia.
- Ⓒ A oração *Muchos caen rendidos...* (linhas 3 e 4) alude a muito cansaço.
- Ⓓ A palavra *envejecimiento* (linha 10) remete a enrijecimento.

Questão 16

Quanto aos aspectos gramaticais e às relações de sentido construídas no texto, julgue os itens.

- Ⓐ O vocábulo *sueño* (linha 6) é um substantivo e tem o mesmo sentido de sonho.
- Ⓑ Na expressão *Lo peor...* (linha 11), o adjetivo *peor* está substantivado pelo artigo neutro *Lo*.
- Ⓒ A forma verbal *recomiendan* (linha 1) expressa um conselho e tem como infinitivo recomendar, em espanhol.
- Ⓓ Na expressão *Pero aunque muchas personas...* (linha 2), os vocábulos *Pero* e *aunque* são conjunções e dão idéia de causalidade.

Questões 1 a 16 – Tipo A

Instrução: Leia o texto I para responder às questões de 1 a 5.

TEXTO I

Victor Hugo 2002 ... et après

Peu de noms sans doute sont aussi familiers au monde que celui de Victor Hugo. N'en tirons cependant aucune vanité chauvine car ni le personnage, ni l'oeuvre ne peuvent prêter à aucune appropriation partisane.

- Si nous célébrons cette année le deux-centième anniversaire de la naissance de Victor Hugo, c'est moins la naissance que l'intemporalité du poète que nous fêtons. Sa renommée mondiale nous interpelle et l'on ne peut s'empêcher de se demander pourquoi sa pensée, ses idées, ses causes ont traversé toutes les frontières, qu'elles soient géographiques, raciales, religieuses, culturelles ou politiques. Et que l'on soit Chinois, Indien, Français, Mexicain ou Gabonais, la poésie de Victor Hugo, ancrée dans l'émotion de l'âme humaine, nous touche; ses romans nous émeuvent; ses écrits sur les causes qu'il soutenait nous troublent par leur perpétuelle actualité. Victor Hugo s'est toujours placé en défenseur des opprimés, des offensés, des pauvres et des défavorisés. Tout au long de sa vie, malgré ses souffrances personnelles, et bien que n'étant pas un saint lui-même, il s'est battu pour le droit des femmes, le droit des enfants, contre la peine de mort, contre l'esclavage, en un mot contre l'*injustice*. Cette conscience de l'humain qu'il incarne est un vrai tuteur avec lequel nous pouvons et nous devons grandir.

Marie Hugo

Présidente de l'Association des Amis de Victor Hugo

Hugo 2002 (publication du Ministère de la Culture et de la Communication, Département des Archives de France, Délégation aux Célébrations Nationales, Paris, 2002)

Questão 1

Sobre a compreensão do texto, julgue os itens.

- Ⓐ O texto trata do bicentenário do nascimento do escritor Victor Hugo.
- Ⓑ O escritor ainda goza de popularidade internacional.
- Ⓒ Victor Hugo teve ao longo da sua vida um comportamento ilibado, como o de um santo.
- Ⓓ A obra de Victor Hugo aborda sentimentos, idéias e causas universais.

Questão 2

Em relação às idéias do texto, julgue os itens.

- Ⓐ O texto tece uma crítica ao excesso de sentimentalismo na obra de Victor Hugo.
- Ⓑ A atemporalidade da obra de Victor Hugo é um fator de seu sucesso.
- Ⓒ A poesia de Victor Hugo toca a alma dos leitores.
- Ⓓ As causas que o escritor defendeu revelam seus sofrimentos pessoais.

Questão 3

Quanto à compreensão do texto, julgue os itens.

- Ⓐ Victor Hugo sempre defendeu os oprimidos, os pobres e os desprotegidos.
- Ⓑ O poeta defendeu o direito das mulheres e das crianças.
- Ⓒ Vitor Hugo lutou a favor da pena de morte e da escravidão.
- Ⓓ A luta do escritor contra a injustiça continua atual.

Questão 4

Em relação à estrutura da Língua Francesa, julgue os itens.

- Ⓐ Os possessivos *Sa* (linha 4), *sa* (linha 5), *ses* (linha 5) e *ses* (linha 5) referem-se à *naissance* (linha 3).
- Ⓑ As formas verbais *soient* (linha 5) e *soit* (linha 6), do verbo *être*, estão no presente do subjuntivo.
- Ⓒ A expressão *...ni(...) ni...* (linha 2) tem sentido de afirmação.
- Ⓓ A expressão *...aussi(...) que...* (linha 1) indica idéia de comparação.

Questão 5

Quanto ao vocabulário empregado no texto, julgue os itens.

- Ⓐ A expressão *vanité chauvine* (linha 2) significa vaidade ufanista.
- Ⓑ A expressão *...il s'est battu pour...* (linha 10) significa ele lutou contra.
- Ⓒ A forma verbal *fêtons* (linha 4) significa fazemos.
- Ⓓ A palavra *car* (linha 2) significa então.

Instrução: Leia o texto II para responder às questões de 6 a 10.

TEXTO II

Le Renouveau du Cinéma français de genre

Surtout réputée pour un cinéma d'auteur intimiste, psychologique, parfois même considéré comme trop littéraire, la France assiste depuis quelques années, à la faveur de l'apparition d'une génération de jeunes cinéastes et de nouvelles possibilités technologiques, à l'explosion de films de genre spectaculaires et grand public, apanage traditionnel des studios hollywoodiens: films à suspense et films d'angoisse (*thrillers*), films noirs et policiers ("polars"), films fantastiques, films d'action et d'aventures, où les Français innovent avec succès.

- 5 *Les Rivières Pourpres*, polar métaphysique de Mathieu Kassovitz, est une adaptation à peu près fidèle du roman de Jean-François Grangé qui ne déçoit pas. Plongé dans l'univers terrifiant des sectes, le film, tourné avec Jean Reno (*Léon*, de Luc Besson, *Mission Impossible* de Brian de Palma...) et Vincent Cassel, témoigne de trouvailles visuelles audacieuses.
- 10 Le renouveau de genre a été ainsi rendu possible grâce à l'arrivée de réalisateurs, de scénaristes et autres directeurs, mais aussi d'acteurs français de plus en plus internationaux comme Jean Reno, Vincent Cassel, Gérard Depardieu ou Sophie Marceau, rôle principal dans *Belphégor*, de Jean-Paul Salomé avec Julie Christie et Michel Serrault. Histoire fantastique se déroulant dans le plus grand musée du monde, le Louvre, *Belphégor* reprend le mythe du fantôme à la recherche du repos éternel. Adaptée pour la télévision dans les années 60, cette histoire arrive sur le grand écran
- 15 avec des renforts d'effets spéciaux. Enfin, dernier genre, mais non des moindres, à revenir en force, le film onirique. À commencer par *Le Fabuleux Destin d'Amélie Poulain* avec Audrey Tautou et Mathieu Kassovitz, dans lequel Jeunet (auteur d'*Alien IV*, réalisé à Hollywood en 1997) revisite Paris et offre au passage une des histoires d'amour, conciliant le mieux poésie et réalisme. Jeunet a "passé" sa pellicule à travers un filtre vert bleuté très particulier, indescriptible, afin de rendre son
- 20 film féérique, sans mièvrerie. Mais le genre onirique doit aussi beaucoup aux adaptations littéraires et à la bande dessinée, en passant par les histoires classiques et autres contes de notre enfance.

Raphaëlle Gallien
(Label France. Juillet, 2002.)

Questão 6

Quanto à compreensão do texto, julgue os itens.

- Ⓐ O texto aborda a renovação do cinema francês de vanguarda literária.
- Ⓑ Os jovens cineastas aderiram a novos gêneros: policiais, metafísicos, histórias fantásticas ou oníricas.
- Ⓒ Os novos gêneros de filme têm habitualmente a marca dos estúdios de Hollywood.
- Ⓓ Os novos filmes franceses usam cada vez menos efeitos especiais.

Questão 7

Em relação às idéias do texto, julgue os itens.

- Ⓐ O filme *Les Rivières Pourpres* (Rios Vermelhos) trata do universo aterrorizador das seitas.
- Ⓑ Um dos atores principais do filme Rios Vermelhos atuou em *Mission Impossible*.
- Ⓒ A internacionalização de atores franceses ajudou a renovar o cinema de gênero.
- Ⓓ O filme *Belphégor* retoma o mito do fantasma à procura do Museu do Louvre.

Questão 8

Sobre o filme *Le Fabuleux Destin d'Amélie Poulain*, julgue os itens.

- Ⓐ É um filme de inspiração onírica.
- Ⓑ Esse filme foi realizado por Jeunet em 1997 em estúdios de Hollywood.
- Ⓒ O filme conta uma história de amor que mistura poesia e realismo.
- Ⓓ O enredo do filme foi adaptado de uma história em quadrinhos.

Questão 9

Quanto ao vocabulário usado no texto, julgue os itens.

- Ⓐ O vocábulo *trop* (linha 1) é sinônimo de demais.
- Ⓑ A expressão *...depuis quelques années...* (linha 2) significa há muitos anos.
- Ⓒ A expressão *...le mieux...* (linha 18) é sinônima de melhoria.
- Ⓓ A expressão *...sans mièvrerie.* (linha 20) significa sem pieguice.

Questão 10

Em relação à estrutura da Língua Francesa, julgue os itens.

- Ⓐ A forma verbal *déçoit* (linha 7) tem por infinitivo *devoir*.
- Ⓑ O pronome *lequel* (linha 17) refere-se ao filme *Le Fabuleux Destin d'Amélie Poulain* (linhas 16 e 17).
- Ⓒ O adjetivo *réputée* (linha 1) refere-se a *la France* (linhas 1 e 2).
- Ⓓ Os adjetivos *bleuté* (linha 19) e *féérique* (linha 20) são derivados de azul e fada, respectivamente.

Instrução: Leia o texto III para responder às questões de 11 a 16.

TEXTO III

De multiples menaces

Comment expliquer l'accélération du processus de disparition des espèces ? De nombreuses causes participent à la menace qui pèse aujourd'hui sur les espèces animales et végétales. Leur dénominateur commun ? L'espèce humaine.

La démographie humaine

- C'est l'une des premières causes de la fragilisation des espèces. Depuis 1950, la population mondiale est passée de 2,5 milliards d'habitants à 6 milliards. Les activités humaines liées à ce développement génèrent des nuisances pour la biodiversité. La première d'entre elles concerne la *dégradation des habitats*. Par le développement des activités agricoles (culture, élevage, plantations), des industries d'extraction (mines, coupes forestières) et des installations humaines (logements, bureaux, industries), l'environnement naturel est frappé par une fragmentation ou une perte de l'habitat des espèces. *L'assèchement des zones humides* conduit également à la disparition de certaines espèces: une fois asséchés, ces lieux, particulièrement riches en biodiversité (La Camargue, par exemple, abrite 75% des oiseaux d'Europe) deviennent de véritables sanctuaires. Enfin, *les pollutions* diverses et variées des eaux, des sols ou de l'air (marées noires, rejet de produits polluants, etc.) portent atteinte, directement ou indirectement, aux espèces et

aux chaînes alimentaires.

Une exploitation irresponsable

- 15 Le terme d'"exploitation" renvoie ici à la fois à la chasse, la cueillette ou la pêche ainsi qu'au commerce des espèces pour leur peau ou toute autre partie d'un animal (graisse, défense, etc.). En 1995, le braconnage et le trafic d'espèces animales frappaient 35 000 singes, 2 à 5 millions d'oiseaux, 6 millions de tortues et reptiles, 10 à 15 millions de peaux (notamment de crocodiles)... Dans un autre domaine, le volume des prises de pêche a augmenté de 500 % depuis 1950. Enfin, la surexploitation décime également des forêts pour des essences d'arbres comme le rotin et le teck.

L'introduction d'espèces étrangères

- 20 L'introduction par l'homme d'espèces dites exogènes (c'est-à-dire qui envahissent des régions ou un habitat qui ne leur est pas naturel) est une autre menace. C'est ainsi que l'extinction d'une grande partie des espèces d'oiseaux depuis 1800, notamment sur les îles, est principalement due à l'introduction d'espèces comme le rat noir. Le perroquet nector ou le kiwi font également partie des animaux menacés par l'introduction de prédateurs qui n'existaient pas avant que l'homme ne les introduisent dans leur habitat.

(Les Clés de l'Actualité. 5 au 11 avril, 2001.)

Questão 11

Em relação à compreensão do texto, julgue os itens.

- 01 Trata da aceleração do desaparecimento de espécies animais e vegetais.
- 02 Não cabe à espécie humana a responsabilidade pelo desaparecimento acelerado de animais e vegetais.
- 03 A população humana mundial tem crescido enormemente, contribuindo para a preservação das espécies.
- 04 As atividades humanas ligadas ao desenvolvimento da população mundial não causam problemas para a biodiversidade.

Questão 12

Quanto à compreensão do texto, julgue os itens.

- 01 A caça e o tráfico ilegais de espécies animais contribuem também para o empobrecimento da fauna.
- 02 O rato preto é responsável pela extinção de uma grande parte de espécies de pássaros.
- 03 As espécies exógenas são as que vivem em seu habitat natural.
- 04 O kiwi é um dos poucos animais que não sofrem ameaça de extinção.

Questão 13

Sobre o sentido do texto, julgue os itens.

- 01 A região denominada *Camargue* tornou-se um verdadeiro santuário por abrigar 75% dos pássaros da Europa.
- 02 As marés negras beneficiam as espécies e a cadeia alimentar.
- 03 Depois de 1995, o volume das atividades pesqueiras aumentou em 500%.
- 04 Extração mineral, derrubada de florestas e implantação de indústrias contribuem para o desaparecimento das espécies.

Questão 14

Em relação à estrutura da Língua Francesa, julgue os itens.

- 01 O adjetivo *asséchés* (linha 10) refere-se à expressão *des zones humides* (linha 9).
- 02 A forma verbal *frappaient* (linha 17) está no imparfait de l'indicatif.
- 03 A palavra *ces* (linha 10) é um demonstrativo.
- 04 O pronome *les* (linha 26) refere-se a *animaux* (linha 25).

Questão 15

Sobre o vocabulário usado no texto, julgue os itens.

- Ⓐ O numeral *milliards* (linha 5) é sinônimo de milhões.
- Ⓑ O vocábulo *biodiversité* (linha 10) é sinônimo de extinção.
- Ⓒ O vocábulo *Depuis* (linha 4) significa desde.
- Ⓓ A palavra *tortues* (linha 17) significa tortas.
- Ⓔ A expressão *...c'est-à-dire...* (linha 22) significa quer dizer.

Questão 16

Quanto à estrutura da Língua Francesa, julgue os itens.

- Ⓐ O pronome *elles* (linha 6) refere-se à palavra *activités* (linha 5).
- Ⓑ O pronome relativo *qui* (linha 25) refere-se à palavra *prédateurs* (linha 25).
- Ⓒ O particípio passado *due* (linha 24) é do verbo dar.