

ATENÇÃO! PARA A QUESTÃO DE REDAÇÃO, LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO E SIGA-AS À RISCA. FAÇA A REDAÇÃO NO MOMENTO QUE QUISER DENTRO DAS QUATRO HORAS DE QUE DISPÕE.

1. A folha que você recebeu para a redação é constituída de duas partes. **NÃO AS DESTAQUE.**
2. **Na parte superior**, personalizada, você deve assinar em local próprio e pode fazer um rascunho da redação.
3. **Na parte inferior**, você deve escrever a versão definitiva da redação, usando caneta esferográfica escrita grossa com tinta azul-escuro ou preta, de material transparente. Não pode haver qualquer identificação, sob pena de a redação não ser considerada.

**ELABORE SUA REDAÇÃO, EM PROSA,
COM UM MÍNIMO DE 10 LINHAS E MÁXIMO DE 17 LINHAS,
COLOCANDO UM TÍTULO.**

PROPOSTA

Desenvolva um texto de opinião dissertativo-argumentativo sobre o otimismo irônico apresentado na charge.

Seu texto deve apresentar:

- ⇒ **posicionamento a favor ou contra o otimismo da charge;**
- ⇒ **exposição de argumentos que sustentem a sua posição.**



Adaptado de: <http://www.google.com.br/imgres?imgurl=http://novacharges.files.wordpress.com/2008>. Consulta em 26/03/2013.

TEXTO PARA AS QUESTÕES 01 A 03

O que os bichos ensinam

Parte dos resultados alcançados pela terapia assistida por animais deve-se à escolha dos bichos. "Cria-se um vínculo que permite ao terapeuta acessar as emoções das pessoas e trabalhar com elas", explica a psicóloga Kátia Regina Aiello. Veja como cada animal é utilizado do ponto de vista terapêutico.

Coelhos – sua velocidade e agilidade funcionam no tratamento de pessoas hiperativas. Elas se identificam com a rapidez do animal e observam que há os momentos certos para usar suas características.

Pássaros – pessoas introvertidas veem nas aves engaioladas um retrato de sua condição. São saudáveis fisicamente, mas se sentem aprisionadas internamente. No tratamento, à medida que o pássaro se solta da gaiola, os pacientes também tendem a se libertar.

Cachorros – as palavras-chave para esses animais são afetividade e reciprocidade. Expansivos, facilitam quando se quer acessar ou desbloquear emoções. Aparecem no tratamento de depressão não profunda, síndrome do pânico, síndrome de Down, hiperatividade, problemas de aprendizagem e da terceira idade.

Gatos – flexíveis e independentes, ajudam na recuperação da autoconfiança. Por não serem invasivos e exigirem pouco do homem, costumam ser usados nas etapas iniciais de tratamento da depressão.

Cavalos – o trote do cavalo ajuda na recuperação de deficientes físicos e auxilia deficientes mentais a se conectar com a realidade. A analogia com os batimentos cardíacos produz a sensação de equilíbrio e afinidade entre cavalo e cavaleiro. Usado em casos de depressão, fobias sociais, estresse e lesões neurológicas.

Adaptado de: ZYGBAND, Fanny e SANTHIAGO, Ricardo. Revista Bons Fluidos, nº 76, setembro de 2005, p. 53.

01– Assinale o que for correto.

- 01) O uso de animais em tratamentos de saúde física e mental tem obtido resultados muito positivos. A escolha adequada dos animais, conforme o problema de saúde apresentado, é um fator relevante para o êxito do tratamento. Além disso, a relação afetiva que se estabelece entre paciente e animal possibilita o desbloqueio das emoções do paciente.
- 02) As características de cada animal servem de parâmetro para o paciente que se vê nele, podendo assim se analisar e promover sua automelhoria.
- 04) Cada animal utilizado para as terapias pode ser definido com uma palavra: coelho = ágil; pássaro = saudável; cachorro = afetivo; gato = independente; cavalo = equilíbrio.
- 08) O que os bichos ensinam? Ensinam o ser humano a tornar-se mais humano a partir do que ele observa nos animais. O homem observa, reflete e se apropria das características físicas e psicológicas dos animais, promovendo assim a sua autocura.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

02– Assinale o que for correto.

- 01) Todos sabemos que os animais têm muito a ensinar. (Silepse).
- 02) Somos aves engaioladas. (Metáfora).
- 04) Gatos são mais independentes que os cachorros. (Metonímia).
- 08) O melhor amigo do homem auxilia no tratamento de depressão não profunda, síndrome do pânico, síndrome de Down, hiperatividade, problemas de aprendizagem e da terceira idade. (Antonomásia).

03– "Elas se identificam com a rapidez do animal e observam que há os momentos certos para usar suas características." Com relação ao emprego do verbo haver, assinale o que for correto.

- 01) Os terapeutas adeptos do trabalho com animais haviam selecionado vários coelhos, cães, gatos, pássaros e cavalos.
- 02) Há muitas crianças que melhoraram seu estado de saúde após iniciarem a terapia com animais.
- 04) A psicóloga explicou que havia pessoas em tratamento que criavam um vínculo afetivo com os animais, facilitando assim o acesso do terapeuta às suas emoções.
- 08) A terapia com animais já existe há alguns anos, mas somente agora seus resultados estão sendo divulgados.

04– Com relação à obra "Memórias de um sargento de milícias", assinale o que for correto.

- 01) Destoa do estilo declamatório então dominante como característica romântica da escrita ficcional no Brasil. Trabalha uma linguagem direta, acentuada de humor e de marcante ironia.
- 02) Escrito em pleno século XIX, o romance pode ser considerado puramente romântico. Fugindo constantemente da realidade objetiva, é a mais representativa obra idealizadora da ficção brasileira, superando até mesmo José de Alencar e Machado de Assis.
- 04) Inclui-se, hoje, a personagem "Gabriela" como um estereótipo da mulata brasileira desenhada pela ficção de Jorge Amado. Pode-se dizer que – com sua "cintura fina e pés pequeninos" – Vidinha (criada por Manuel Antônio de Almeida) é, também, uma das primeiras e principais representações tipificadas da mulata brasileira.
- 08) Quando lançado, o romance foi uma obra um tanto "deslocada", despontando-se como flagrante da realidade diária do Rio de Janeiro do início do século XIX. Assim, não conheceu um sucesso imediato de público.

ARTE

05– Observando as imagens abaixo, assinale o que for correto.

1



Altar da Igreja de São Francisco
Salvador-BA - Século XVIII

2



Igreja de Nossa Senhora do Pilar
Ouro Preto-MG

3



Profeta Baruc

- 01) As imagens referem-se ao estilo Barroco brasileiro que se desenvolveu plenamente durante o século XVIII e início do século XIX.
- 02) O estilo Barroco brasileiro caracterizou-se por trabalhos detalhados em relevo de madeira, recobertos por fina camada de ouro, principalmente nas igrejas.
- 04) A imagem 3 é de autoria do escultor Antonio Francisco Lisboa – O Aleijadinho – e constitui-se num expressivo exemplo de escultura religiosa barroca.
- 08) As imagens referem-se ao estilo neoclássico que caracterizou a arte brasileira durante o século XIX até o início do século XX.

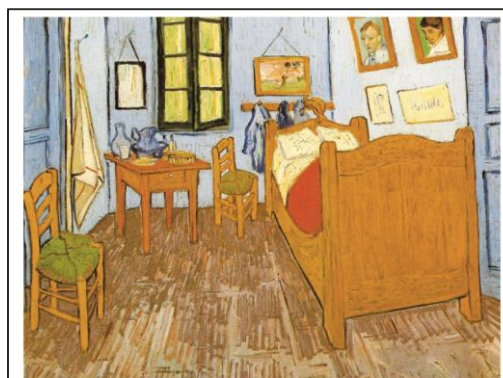
06– Com relação a instrumentos musicais, assinale o que for correto.

- 01) São 4 os naipes da orquestra: percussão, cordas, madeira e metais.
- 02) Violino, viola, violoncelo e contrabaixo são instrumentos do naipe das cordas.
- 04) Os instrumentos de metal são usados prioritariamente na percussão.
- 08) Violão, cavaquinho e guitarra elétrica são instrumentos do naipe das madeiras.

07– Com relação às ações dramáticas, assinale o que for correto.

- 01) Dramatizar é utilizar os recursos teatrais de representação para contar uma história e demonstrar sentimentos, sonhos e desejos.
- 02) A pantomima é a arte de expressar-se por gestos, sem o uso de palavras, utilizando-se da expressão facial e corporal.
- 04) A improvisação, a pantomima e o uso de máscaras são algumas técnicas da Comédia Dell'Arte que caracterizaram o teatro na Itália durante os séculos XIV e XV.
- 08) O jogo dramático é uma prática teatral que permite o aprimoramento do diálogo, da capacidade de expressão, da espontaneidade e da liberdade pessoal.

08– Observando a imagem abaixo, analise as qualidades plásticas e o estilo da obra e assinale o que for correto.



Autor: Vincent van Gogh
Data: outubro de 1888
Técnica: óleo em tela
Dimensões: 72 cm x 90 cm
Localização: Museu Van Gogh, Amsterdã

- 01) A pintura de Van Gogh priorizava cores claras e linhas retas.
- 02) Essa pintura de Van Gogh é um marco do estilo romântico que marcou sua obra e caracterizou a pintura do final do século XIX.
- 04) A obra é assimétrica e o peso visual está do lado direito de quem observa, na cama. A composição revela que Van Gogh não pretendia a reprodução fiel da realidade.
- 08) O pintor usa dois tipos de perspectiva – a dos quadros e a do ponto de fuga – cama, janela e chão, que conduz o olhar para a janela semiaberta.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

EDUCAÇÃO FÍSICA

09– Segundo a Legislação Federal Brasileira, o esporte pode ser classificado como uma atividade formal ou não-formal. Considerando que o esporte formal está diretamente ligado ao alto rendimento, assinale o que for correto.

- 01) Tem a finalidade de alcançar o desenvolvimento integral do indivíduo.
- 02) É caracterizado pela remuneração recebida pelo atleta da entidade que ele representa.
- 04) Contribui para a integração dos participantes, na plenitude da vida social.
- 08) Objetiva obter resultados de superação e performance.

10– Com relação ao estresse, assinale o que for correto.

- 01) A prática de exercícios físicos eleva os níveis de substâncias que desempenham um papel importante na prevenção do estresse.
- 02) Estresse é a reação física, mental e emocional do organismo a determinados estímulos, podendo causar sensação de medo, desconforto e preocupação.
- 04) O estresse é um estado de tensão que cria desequilíbrios no organismo, fazendo ocorrer ataques súbitos e recorrentes de pânico, caracterizados pelo medo intenso de que algo ruim possa acontecer.
- 08) Nem sempre é possível evitar as situações que causam o estresse, mas mudanças no estilo de vida, como a melhoria da alimentação e do sono, são meios eficazes de reduzi-lo.

11– Identifique quais estádios serão sede dos jogos da Copa do Mundo de Futebol em 2014 e assinale o que for correto.

- 01) Arena Pernambuco.
- 02) Arena Pantanal.
- 04) Arena da Baixada.
- 08) Arena Fonte Nova.

12– Para uma pessoa que deseja perder peso, assinale o que for correto.

- 01) Realizar exercícios físicos, preferencialmente, acompanhados pelo consumo de alimentos *diet*.
- 02) Realizar exercícios físicos, preferencialmente, acompanhados pelo consumo de alimentos *light*.
- 04) Realizar exercícios físicos preponderantemente aeróbios.
- 08) Realizar exercícios físicos preponderantemente anaeróbios.

BIOLOGIA

13– O ácido nucleico dos vírus contém as informações (genes) para se multiplicar e para produzir novas partículas virais. Essas informações constituem o genoma viral. Com relação ao genoma viral, assinale o que for correto.

- 01) Comparados a outros organismos, os vírus têm poucos genes. Genomas bacterianos contêm aproximadamente 4 mil genes para grande parte das bactérias. Já o maior genoma viral, o da varíola, contém cerca de 200 genes. Vírus pequenos como o HIV (vírus da AIDS) e o vírus do sarampo possuem menos de 10 genes.
- 02) O genoma dos vírus pode ser constituído por ácido desoxirribonucleico (vírus de DNA) ou por ácido ribonucleico (vírus de RNA).
- 04) O ácido nucleico presente no vírus pode ser de cadeia simples ou de cadeia dupla. No caso dos vírus de RNA, a maioria tem cadeia simples, apesar de existirem algumas exceções, a exemplo dos vírus de RNA cadeia dupla que atacam plantas, e o reovírus, que causa diarreia em seres humanos.
- 08) Os vírus de RNA cadeia simples podem ser divididos em três tipos básicos: vírus de cadeia positiva – aqueles cujo RNA do genoma têm a mesma sequência de bases nitrogenadas que os RNAs por ele traduzidos; vírus de cadeia negativa – aqueles, cujos RNAs formados têm sequência de bases nitrogenadas complementar à do RNA genômico e; retrovírus – os que contêm cadeia simples de RNA associada à transcriptase reversa, uma enzima que produz DNA tendo como modelo o RNA viral.

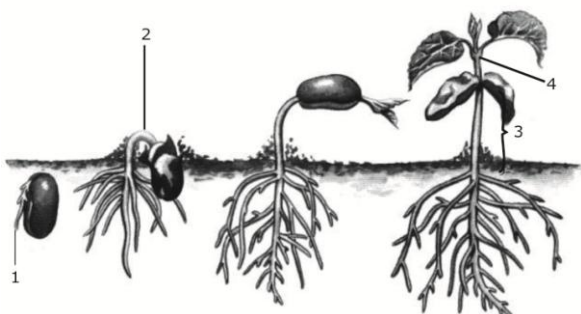
14– Ao longo do tempo, os seres vivos foram se modificando e encontrando diferentes estratégias de sobrevivência. Os animais, quando estudados de forma comparativa, apresentam algumas tendências evolutivas na estrutura corporal. No que diz respeito ao estudo comparativo da estruturação corpórea dos animais, assinale o que for correto.

- 01) Os poríferos e todos os vertebrados estão reunidos entre os Eumetazoa. São organizados neste clado por formar tecidos verdadeiros, com inúmeros tipos celulares especializados.
- 02) Animais dotados de simetria bilateral movimentam-se com uma das extremidades do corpo voltada para frente, a qual define a região anterior do corpo. Durante a evolução dos animais ocorreu um processo conhecido como cefalização, o qual levou à diferenciação da cabeça.
- 04) O conceito de simetria é importante para o estudo dos animais. Animais com simetria radial não têm cabeça nem cauda, não têm lado direito nem lado esquerdo, não têm dorso nem ventre. Seu eixo corporal vai da região da boca, chamada região oral, à região oposta, chamada região aboral.
- 08) Outra tendência corporal na evolução animal foi o desaparecimento do celoma em moluscos, artrópodes, equinodermos e cordados. O desaparecimento do celoma nestes organismos permitiu a estruturação tecidual nas cavidades corpóreas.

15- Com relação às características anatômicas dos artrópodes, assinale o que for correto.

- 01) A muda ou ecdise ocorre uma única vez durante toda a vida do animal, a qual consiste da substituição do exoesqueleto de queratina.
- 02) O tagma denominado cefalotórax, que ocorre em alguns crustáceos, é resultante da fusão dos metâmeros anteriores e intermediários.
- 04) Os apêndices articulados dos artrópodes estão ancorados ao abdome do animal e são organizados sempre em dois pares.
- 08) Os artrópodes são animais triblásticos, celomados, com simetria bilateral, sistema digestório completo e corpo segmentado.

16- A figura abaixo demonstra as etapas da germinação de uma semente de feijão. Associando o papel de cada estrutura numerada na imagem à função durante a germinação da semente, assinale o que for correto.



Fonte: Linhares, S.; Gewandznojder, F. *Biologia hoje, os seres vivos*. 15ª ed. Volume 2. Editora Ática. São Paulo. 2008.

- 01) Em 1 é representada a radícula. A radícula dará origem à raiz com pelos absorventes que servem para retirar água e sais minerais do solo.
- 02) No 3 é representado o hipocótilo. O hipocótilo é a região entre a radícula e o ponto de implantação do(s) cotilédono(s).
- 04) O número 4 representa a região superior, entre os cotilédones e o meristema apical do caule, a qual recebe a denominação de epicótilo.
- 08) No 2 é demonstrado o cotovelo. Com a sequência das imagens é possível observar que se trata de uma germinação hipógea, na qual os cotilédones continuam sob o solo.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

FÍSICA

17- Considere um corpo totalmente submerso em um fluido em equilíbrio. Sobre a força de empuxo que age sobre o corpo, assinale o que for correto.

- 01) O empuxo surge devido à diferença de pressão entre a base e a superfície do corpo.
- 02) O empuxo exercido sobre o corpo é maior do que o seu peso.
- 04) O empuxo independe do volume do corpo, porém depende do peso do mesmo.
- 08) O empuxo é, em módulo, igual ao peso do volume de líquido deslocado pelo corpo.

18- Um automóvel encontra-se estacionado em uma área descoberta, ficando assim exposto à radiação solar. Passado um determinado intervalo de tempo, o automóvel é aberto e, seu condutor observa que a temperatura no seu interior é bem mais elevada do que a exterior. Sobre esse fenômeno físico, assinale o que for correto.

- 01) O calor entra, no automóvel, por condução e convecção e sai exclusivamente por radiação.
- 02) A quantidade de calor que entra no automóvel por radiação é maior que a quantidade de calor que sai por condução.
- 04) A quantidade de calor que entra no automóvel por condução é maior que a quantidade de calor que sai por convecção.
- 08) A quantidade de calor que entra no automóvel por radiação é maior que a quantidade de calor que sai por convecção.

19- Sobre a 2ª lei da termodinâmica e suas implicações, assinale o que for correto.

- 01) Para uma máquina térmica produzir trabalho, operando em ciclos, ela necessita de duas fontes em temperaturas diferentes.
- 02) O calor só pode passar, espontaneamente, de um corpo para outro de temperatura mais baixa que a dele.
- 04) É impossível construir uma máquina térmica que, operando em ciclos, consiga retirar calor de uma fonte única e convertê-lo integralmente em trabalho.
- 08) O rendimento de uma máquina térmica que funcione segundo um ciclo de Carnot depende da diferença de temperatura entre as fontes quente e fria e do fluido operante.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

20- Uma onda se propaga de acordo com a função $y = 4\cos 2\pi(10t - 2x)$ onde x e y são dados em metros e t em segundos. Sobre as características da onda, assinale o que for correto.

- 01) A amplitude da onda vale 4 m.
 02) O comprimento da onda vale 0,5 m.
 04) O período da onda vale 0,1 s.
 08) A velocidade de propagação da onda vale 5 m/s.

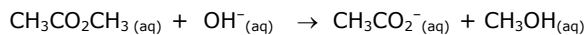
QUÍMICA

21- Considerando-se as concentrações hidrogeniônica $[H^+]$ e hidroxiliônica $[OH^-]$ das soluções abaixo, assinale o que for correto.

| Solução | Concentração em mol.l ⁻¹ de íons H ⁺ ou OH ⁻ |
|-------------------------|---|
| vinagre | $[OH^-] = 1,0 \times 10^{-11}$ |
| desinfetante com amônia | $[H^+] = 1,0 \times 10^{-12}$ |
| lágrima | $[OH^-] = 1,0 \times 10^{-7}$ |
| cafezinho | $[H^+] = 1,0 \times 10^{-5}$ |

- 01) O vinagre e o cafezinho são soluções alcalinas.
 02) O pOH do desinfetante com amônia é 12.
 04) Pode-se organizar as soluções em ordem crescente de pH da seguinte forma: vinagre, cafezinho, lágrima e desinfetante.
 08) A concentração hidrogeniônica da lágrima é 10.000 vezes menor que a do vinagre.

22- Dada a reação entre o hidróxido de sódio com o acetato de metila para produzir o íon acetato e o metanol:



Os dados da tabela abaixo foram coletados para diversos experimentos a 25°C:

| Experimento | Concentrações iniciais | | Velocidade inicial da reação (mol/L.s) a 25°C |
|-------------|------------------------|------------|---|
| | $[CH_3CO_2CH_3]$ | $[OH^-]$ | |
| 1 | 0,05 mol/L | 0,05 mol/L | 0,00136 |
| 2 | 0,05 mol/L | 0,10 mol/L | 0,00068 |
| 3 | 0,10 mol/L | 0,10 mol/L | 0,00034 |

A partir dos dados apresentados na tabela, assinale o que for correto a respeito da velocidade da reação.

- 01) A velocidade da reação é diretamente proporcional à concentração de ambos os reagentes, $CH_3CO_2CH_3$ e OH^- .
 02) A constante de velocidade da reação, utilizando os dados do experimento 1 é de 0,136 L/mol.s.
 04) A equação da velocidade para esta reação pode ser expressa como velocidade = $k[CH_3CO_2CH_3][OH^-]$.
 08) A duplicação de ambas as concentrações dos reagentes, ao mesmo tempo, não proporciona aumento na velocidade da reação.

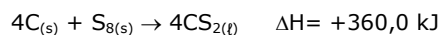
23- Considere as semirreações dadas na tabela abaixo:

| Semirreações | E ⁰ (V) |
|--|--------------------|
| $Cu^{2+}_{(aq)} + 2e^- \rightarrow Cu_{(s)}$ | +0,34 |
| $Sn^{2+}_{(aq)} + 2e^- \rightarrow Sn_{(s)}$ | -0,14 |
| $Fe^{2+}_{(aq)} + 2e^- \rightarrow Fe_{(s)}$ | -0,44 |
| $Zn^{2+}_{(aq)} + 2e^- \rightarrow Zn_{(s)}$ | -0,76 |
| $Al^{3+}_{(aq)} + 3e^- \rightarrow Al_{(s)}$ | -1,66 |

Com base nos valores de potencial de redução das semirreações para os diferentes íons metálicos, assinale o que for correto.

- 01) A reação química espontânea entre o $Fe^{2+}_{(aq)}$ e $Sn_{(s)}$ é a seguinte: $Fe^{2+} + Sn_{(s)} \rightarrow Sn^{2+}_{(aq)} + Fe_{(s)}$.
 02) A reação química espontânea entre o $Al_{(s)}$ e o $Zn^{2+}_{(aq)}$ é a seguinte:
 $2Al_{(s)} + 3Zn^{2+}_{(aq)} \rightarrow 2Al^{3+}_{(aq)} + 3Zn_{(s)}$.
 04) O metal que é oxidado mais facilmente é o Al.
 08) Todos os metais, exceto o Cu, são capazes de reduzir o Fe^{2+} .

24- Dissulfeto de carbono pode ser preparado a partir do coque (forma impura de carbono) e do enxofre elementar. A respeito desta reação e a entalpia envolvida na mesma, assinale o que for correto.



Dados: C = 12 g/mol; S = 32 g/mol.

- 01) A reação de obtenção do CS_2 é endotérmica.
 02) Se forem utilizados 0,20 mol de $S_{8(s)}$, a quantidade de calor da reação será de $\Delta H = +72,0$ kJ.
 04) Na reação de 24 g de carbono com excesso de $S_{8(s)}$, a quantidade de calor da reação será de $\Delta H = +180$ kJ.
 08) Se forem obtidos 152 g de CS_2 , a quantidade de calor da reação será $\Delta H = +180$ kJ.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

MATEMÁTICA

25– Assinale o que for correto.

- 01) O coeficiente do termo x^{-3} no desenvolvimento do binômio $\left(\frac{1}{x} + \sqrt{x}\right)^6$ é 15.
- 02) Se "A" é o número de arranjos de 8 elementos tomados 3 a 3, "P" é o número de permutações de 5 elementos e "C" é o número de combinações de 10 elementos tomados 4 a 4, então $A + P - C = 246$.
- 04) Se $C_{15,p} = C_{15,p+1}$ então p é um número par.
- 08) Se três lâmpadas são escolhidas ao acaso e sem reposição, num grupo de 12 lâmpadas, das quais 5 são defeituosas, então, a probabilidade de que exatamente uma destas lâmpadas seja defeituosa é $\frac{7}{44}$.

26– Sendo a matriz $A = (a_{ij})$ de ordem 3 e definida por $a_{ij} = 2i - j$, assinale o que for correto.

- 01) A soma dos elementos da primeira linha da matriz A, sendo $B = (b_{ij})_{3 \times 3}$ com $b_{ij} = 2^i$ é 18.
- 02) $a_{31} + a_{22} + a_{13} = 6$.
- 04) $A^t + A$ é uma matriz simétrica.
- 08) A matriz A não é invertível.

27– Uma loja de equipamentos eletrônicos vende três marcas diferentes de certo produto: x, y e z. Um levantamento sobre as vendas desses produtos realizados durante três semanas consecutivas mostrou que:

- Na primeira semana, foram vendidos dois produtos da marca x, um da marca y e um da marca z, resultando um total de vendas igual a R\$ 150,00.
- Na segunda semana, foram vendidos quatro produtos da marca x, três da marca y e nenhum da marca z, resultando um total de R\$ 240,00.
- Na última semana não houve vendas do produto da marca x, mas foram vendidos cinco produtos da marca y e três da marca z, totalizando R\$ 350,00 em vendas.

A partir do que foi exposto, assinale o que for correto.

- 01) O preço do produto da marca z é divisível por 4.
- 02) O preço do produto da marca x é maior que a metade do preço do produto da marca z.
- 04) O preço do produto da marca z é menor que a soma dos produtos das marcas x e y.
- 08) A soma dos preços dos produtos das marcas x, y e z é um múltiplo de nove.

28– Assinale o que for correto.

- 01) É possível fazer 8 brigadeiros (bolinhas esféricas de chocolate) de raio 0,5 cm a partir de um brigadeiro de raio 1 cm.
- 02) O raio de um círculo cuja área é igual à área lateral de um cilindro equilátero de raio r é $2r$.
- 04) Uma pirâmide de altura p e um cubo de aresta c têm bases congruentes e os seus volumes são iguais. A razão entre p e c é 3.
- 08) A área de 10 círculos de raio 20 cm equivale à área de uma chapa de compensado de 1,57 m de comprimento por 0,80 m de largura. (Considerando $\pi = 3,14$).

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

HISTÓRIA

TEXTO PARA A QUESTÃO 29

Mar português

Ó mar salgado, quanto do teu sal

São lágrimas de Portugal!

Por te cruzarmos, quantas mães choraram,

Quantos filhos em vão rezaram!

Quantas noivas ficaram por casar

Para que fosses nosso, ó mar!

Valeu a pena? Tudo vale a pena

Se a alma não é pequena.

Quem quer passar além do Bojador

Tem que passar além da dor.

Deus ao mar o perigo e o abismo deu,

Mas nele é que espelhou o céu.

Adaptado de: PESSOA, Fernando. Obra poética.
Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 1986, p. 16.

29– Considerando que o poema oportuniza reflexões sobre as Grandes Navegações, assinale o que for correto.

- 01) O poema retrata a visão portuguesa do século XV a respeito das conquistas realizadas pelos portugueses num período que ficou conhecido como "grandes navegações".
- 02) O poema demonstra que os portugueses não gostavam de navegar, pois não obtinham nenhum lucro ao buscar novos territórios.
- 04) Destaca-se no poema que, mesmo enfrentando vários desafios, os portugueses lançavam-se ao mar, com a intenção de dominar novos territórios.
- 08) Fica demonstrado por meio do poema, que o mar não representava nenhum desafio aos navegadores portugueses.

30– Sobre fatos que ocorreram no período em que aconteceu a Reforma Religiosa, assinale o que for correto.

- 01) A indulgência era o perdão que a Igreja oferecia às pessoas que se arrependiam dos seus pecados.
- 02) Esse movimento também ficou conhecido como Ilustração ou Filosofia das Luzes.
- 04) Um dos líderes mais destacados do movimento da Reforma foi Jean Paul Marat.
- 08) Entre as práticas realizadas pela Igreja estava a comercialização de itens considerados sagrados, como relíquias.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

31– Sobre a formação do território e da sociedade paranaense, assinale o que for correto.

- 01) Os índios tupis predominavam no litoral do Estado e foi o primeiro grupo a entrar em contato com os portugueses.
- 02) No século XVI, devido à divisão do território em Capitânicas Hereditárias, o atual território paranaense pertencia parte à Espanha e a parte litorânea pertencia ao governo português.
- 04) Os jesuítas participaram da ocupação do território por meio da fundação de Missões em vários lugares do atual território paranaense.
- 08) O território paranaense ficava no trajeto do caminho utilizado pelos tropeiros para o transporte do gado desde Viamão até Sorocaba.

32– "A Revolução Francesa foi, de fato, um conjunto de acontecimentos suficientemente poderoso e universal em seu impacto para ter transformado o mundo permanentemente [...]. Metade dos sistemas legais do mundo está baseada na codificação legal que a Revolução implantou."

Adaptado de: HOBBSAWM, Eric. Ecos da Marselhesa.
São Paulo: Companhia das Letras, 1996. p. 124-5.

Com relação ao assunto abordado na citação, assinale o que for correto.

- 01) Os ideais da Revolução foram "liberdade, igualdade e fraternidade".
- 02) A tomada da Bastilha transformou-se, durante a revolução, em um marco até hoje comemorado como data nacional na França.
- 04) Na época da Revolução, a sociedade francesa encontrava-se dividida em diversas classes sociais, sendo que uma delas era formada por grandes proprietários de terra, também chamados de senhores feudais.
- 08) Durante a Revolução foi redigida a Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão, documento que rompia com os princípios feudais e estabelecia a liberdade e a igualdade de todos perante a lei.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

GEOGRAFIA

33- Com relação aos domínios morfoclimáticos brasileiros, assinale o que for correto.

- 01) Segundo a proposta do geógrafo Aziz Ab'Saber, um domínio morfoclimático está relacionado a uma área onde características morfológicas, climáticas e fitogeográficas são diferentes em relação aos outros domínios.
- 02) O Brasil apresenta seis domínios morfoclimáticos: Amazônico, dos Mares de Morros, das Araucárias, dos Cerrados, da Caatinga e das Pradarias.
- 04) Um domínio morfoclimático é estabelecido pela interação de fatores bióticos (cooperação/competição entre espécies), químico (água e nutrientes necessários à vida) e físico (solo, clima e relevo).
- 08) O domínio morfoclimático das Araucárias estende-se pelos estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Esse domínio foi quase que completamente erradicado pela ação humana.

34- Sobre o Índice de Desenvolvimento Humano - IDH, assinale o que for correto.

- 01) O Índice de Desenvolvimento Humano foi criado pela Organização das Nações Unidas - ONU, na década de 1990, resultado do cruzamento de três indicadores básicos: PIB per capita ajustado à capacidade de compra; escolaridade; expectativa de vida.
- 02) Os países são classificados a partir de quatro grupos de Índices de Desenvolvimento Humano: muito elevado (0,999 a 1); elevado (0,800 a 0,899); médio (0,500 a 0,799) e baixo (0 a 0,499).
- 04) O continente que apresenta o maior número de países com IDH baixo é o africano. Por outro lado, é a Europa que apresenta o maior número de países com IDH alto.
- 08) Países subdesenvolvidos e industrializados, como Brasil, México e África do Sul, apresentam uma renda média considerável. Mesmo que esta renda fosse melhor distribuída, esta elevação não alteraria a qualidade de vida da população.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

35- Sobre a indústria brasileira, assinale o que for correto.

- 01) Devido ao custo de produção baratear-se no distanciamento do litoral, as maiores concentrações industriais no território brasileiro acontecem na relação inversa à concentração urbana no território nacional.
- 02) As indústrias podem ser divididas em 'extrativistas' e de 'transformação'. A indústria de transformação pode ser dividida em 'indústria de bens de produção', 'indústria de bens de capital' e 'indústria de bens de consumo'.
- 04) Se na primeira metade do século XX, a maior concentração industrial estava localizada majoritariamente no eixo Rio-São Paulo, no final do século XX, um novo padrão da geografia da indústria nasce e sobrepõe o anterior. Agora a maior produção se faz no eixo Belo Horizonte-Vitória.
- 08) A matriz energética brasileira é resultado de políticas de Estado que foram adotadas no Brasil após a década de 1960. Essas políticas foram baseadas na indústria automobilística e em obras de infraestrutura.

36- Sobre a geografia da atividade agrícola, assinale o que for correto.

- 01) O Brasil é o principal exportador de produtos agrícolas do mundo, estando à frente da Argentina e da Austrália. Em quinto lugar na exportação de grãos encontra-se a China.
- 02) A Política Agrícola Comum - PAC da União Europeia, criada na década de 1960, é baseada no mecanismo de proteção agrícola, taxação de produtos importados, subvenção de produção comunitária e subsídio à exportação.
- 04) A biotecnologia é um dos elementos da denominada Nova Revolução Verde, agora direcionada à alteração genética das espécies agrícolas. Todavia, essas novas tecnologias estão distribuídas de forma homogênea por toda a superfície da Terra.
- 08) As duas espécies transgênicas que são mais cultivadas em extensão de área no mundo são a cana-de-açúcar e o algodão.

ATENÇÃO!

Esta prova apresenta, em sequência, quatro questões de Inglês e quatro questões de Espanhol, com a mesma numeração (37 a 40).

Como na inscrição você optou por uma dessas línguas, cumpra agora essa opção.

TEXTO PARA AS QUESTÕES 37 A 40

Our sun

Few objects seem as familiar as the sun – there it is, up in the sky every sunny day – yet few are so strange. Look through a solar telescope, and the quotidian yellow disk is transformed into a dynamic wonderland, where planet-size prominences rise into black space like glowing jellyfish, only to loop and slither back hours or days later, as if enthralled by some unseen force.

As indeed they are. Neither solid, liquid nor gas, the sun is made up of plasma, the "fourth state of matter", which forms when atoms are stripped down to naked protons and electrons.

The space-weather forecast for the next few years: solar storms, with a chance of catastrophic blackouts on Earth. Are we prepared?

Scientists have measured the impact of space storms on Earth for decades, as the sun's activity rises and falls in an eleven-year cycle. The likelihood of Earth being hit by a major storm has not changed – but the damage one might inflict grows along with our increasing dependence on space-based communication and navigation technologies.

"We cannot predict what the sun will do more than a few days ahead of time", laments Karel Schrijver of Lockheed Martin's Solar and Astrophysics Laboratory in Palo Alto, California. With a period of maximum solar activity expected to begin this year (2012), space-weather centers are adding staff and hoping for the best.

Adaptado de: *Sun Struck*, de Timothy Ferris, National Geographic Magazine, Junho 2012.

37– Com relação ao segmento *hoping for the best*, que encerra o texto, assinale o que for correto.

- 01) Ele nos diz que não há muito que se possa fazer.
- 02) Ele nos lembra da nossa impotência diante de certas situações.
- 04) Ele nos assegura que tudo está perdido.
- 08) Ele nos garante que tudo ficará bem.

38– De acordo com o texto como um todo, assinale o que for correto.

- 01) Algumas erupções solares formam proeminências do tamanho de planetas.
- 02) A atividade solar obedece a um ciclo de onze anos.
- 04) Dependemos, cada vez mais, de tecnologias de comunicação e de navegação espaciais.
- 08) Tempestades solares poderiam causar apagões elétricos catastróficos na Terra.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

39– Assinale o que for correto. A pergunta que encerra o terceiro parágrafo poderia ser substituída por.

- 01) Are we ready?
- 02) Will we be destroyed?
- 04) Can we prevent this?
- 08) Do we have the means to handle with this?

40– Baseado no que nos informa o último parágrafo do texto, assinale o que for correto.

- 01) Não é possível prever a atividade do sol com muita antecedência.
- 02) Os centros de meteorologia espacial estão contraindo mais funcionários.
- 04) Karel Schrijver lamenta que nada possa ser feito para deter as tempestades solares.
- 08) Um período de intensa atividade solar terá início em 2012.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

TEXTO PARA AS QUESTÖES 37 A 40

ONU alerta del aumento del tráfico de mujeres entre países centroamericanos

El documento, titulado "Tráfico de mujeres: otra manifestación de violencia contra las mujeres", concluye que en todo el mundo un alto porcentaje de mujeres y niñas son víctimas de la trata de personas y que varios países latinoamericanos se han convertido en naciones de destino de víctimas captadas en la misma región.

"Los países de destino de las víctimas captadas en Latinoamérica son principalmente Europa y Estados Unidos, si bien se ha constatado que Brasil, Colombia, República Dominicana y México también reciben a mujeres" del hemisferio occidental, explica el informe.

Asimismo, en el caso concreto de Centroamérica, el documento de la International Organization for Migration (OIM) concluye que la explotación "ocurre dentro de la misma región", si bien algunos países son fundamentalmente de origen de víctimas y otros de destino. Nicaragua, El Salvador y Honduras son mayoritariamente países de captación de mujeres, que en gran parte de los casos tienen como destino México, Guatemala y Costa Rica.

La OIM alertó de un aumento en el tráfico de mujeres entre estos países y para ellos se remitió a datos de la policía nicaragüense, que identificó a 21 víctimas (20 de ellas procedentes de Nicaragua) que habían sido llevadas a El Salvador, Guatemala, Costa Rica y a la propia Nicaragua.

El estudio advierte además de que aunque el fin principal del tráfico de mujeres es la explotación sexual, también existen casos de explotación laboral, mendicidad y extracción de órganos, así como de explotación de los hijos de las víctimas.

Adaptado de: <http://www.elnuevoherald.com/2012/09/19/1303741/onu-alerta-del-aumento-del-trafico.html>,
acceso em 19-09-2012.

37- Com relação ao texto, assinale o que for correto.

- 01) O texto apresenta dados sobre o tráfico de mulheres.
- 02) O tráfico de mulheres explora ainda o trabalho e até a extração de órgãos.
- 04) A América Latina é um destino de captura de mulheres para o tráfico.
- 08) De acordo com o documento apresentado existe uma alta porcentagem de tráfico de mulheres e meninas.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

38- O texto aborda também o tráfico de mulheres na América Central. Sobre isso, assinale o que for correto.

- 01) De acordo com o documento, México, Guatemala e Costa Rica quase nunca recebem mulheres traficadas.
- 02) O documento descreve que o tráfico de mulheres na América Central também pode ocorrer de uma região (captura) para a outra (destino).
- 04) De acordo com o documento, México, Guatemala e Costa Rica quase sempre recebem mulheres vítimas do tráfico.
- 08) De acordo com a OIM, o tráfico de mulheres na América Central, em geral, acontece na mesma região.

39- Assinale o que for correto.

- 01) Os países que recebem as vítimas do tráfico da América Latina são, principalmente, os Estados Unidos e o Japão.
- 02) Os países que recebem as vítimas do tráfico da América Latina são, principalmente, a Europa e os Estados Unidos.
- 04) A Nicarágua não é citada como rota do tráfico de mulheres.
- 08) Da Nicarágua foram identificadas 20 mulheres traficadas a outros países da América Central.

40- Sobre o texto, assinale o que for correto.

- 01) É um texto que apresenta um relato sobre um fato isolado na América Latina.
- 02) O texto apresenta aspectos descritivo, narrativo e argumentativo.
- 04) É um texto jornalístico que proporciona a opinião de um veículo de comunicação.
- 08) O tempo verbal predominante no texto é o futuro.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES