

Engenheiro Civil

PORTUGUÊS

O texto a seguir se refere às questões 01 a 04.

Filhos de estimação

Lourenço Diaféria

Li em algum lugar que uma entidade protetora de animais está oferecendo cães e gatos abandonados a pessoas de bom coração que queiram adotá-los. Os animais passaram por veterinários, estão ótimos de saúde, não oferecem perigo. Por que foram atirados à rua? Quem sabe, porque as pessoas enjoam dos bichos quando estes crescem. Ou porque o bicho dá trabalho. Não sei, porém, se vocês repararam que os cachorros e gatos vagabundos estão diminuindo nas ruas. Era comum antes topar com dezenas de vira-latas perambulando pelas calçadas, cheiriscando muros e latas de lixo. Agora pouca gente usa lata para guardar lixo. O próprio lixo emagreceu, não tem mais a atração da fartura de desperdício de tempos atrás. Inflação, custo de vida, essas coisas. A captura municipal se aprimorou. A campanha de prevenção da Raiva alertou os donos dos bichos. E os automóveis não perdoam cachorro e gato distraído.

Para substituir estes animaizinhos desvalidos surgem novos bandos de crianças desgarradas em São Paulo. Se antes uma criança pedindo esmola chamava nossa atenção, hoje nós a olhamos com naturalidade e indiferença. Dar ou recusar uma esmola, uma moeda, tornou-se um gesto maquinal.

Suponho que o destino desses guris está selado: eles acabarão na cadeia. Ou nos encostarão contra a parede a qualquer momento, o revólver em nosso peito.

É possível que amanhã, com outro governo, o Brasil não seja um grande exportador de armas, mas passe a ser conhecido pelo mundo como um país de brio que deu às crianças esqueléticas e tristes não direi diploma de doutor, isso seria um enorme milagre inútil. Mas uma oportunidade de trabalho, ao menos isso, com um pagamento que lhes permita, depois de aprender uma profissão prática, ganhar a vida com o coração limpo e honestidade. Podemos sonhar acordados.

(Disponível em: <http://www.oblogdomestre.com.br/2013/06/filhos-de-estimacao.html>)

01) Para o autor do texto:

- As pessoas gostam mais de animais do que de pessoas.
- Os animais de estimação são raros hoje em dia.
- Atualmente, é “normal” haver muitas crianças pobres pelas ruas.
- A situação do país não permite mais que as pessoas tenham animais de estimação.
- As pessoas devem valorizar mais seus animais.

02) O título do texto:

- Relaciona-se ao número de animais nas ruas nos dias de hoje, que diminui cada vez mais.
- Mostra a crueldade das pessoas com os animais de estimação.
- Sugere que os animais de estimação são como filhos para seus donos.
- Fala do problema do aumento da pobreza no país.

e) Revela a forma como são tratadas as crianças de rua, que são abandonadas como animais.

03) O autor conclui, no texto, com a frase: “Podemos sonhar acordados.” O que ele quis dizer?

- Ele acredita que a situação das crianças pobres, por mais que as circunstâncias não permitam, ainda vá melhorar no futuro.
- Ele responsabiliza o governo atual pela melhoria das condições de pobreza das crianças.
- Ele está apenas sonhando com um país melhor para as crianças.
- Ele descarta toda e qualquer esperança de melhoria de vida das crianças pobres.
- Ele crê que a solução de melhoria das condições de vida das crianças pobres está na oferta de estudos.

04) No trecho “É possível que amanhã, com outro governo, o Brasil não seja um grande exportador de armas, **mas** passe a ser conhecido pelo mundo como um país de brio que deu às crianças esqueléticas e tristes não direi diploma de doutor, isso seria um enorme milagre inútil. **Mas** uma oportunidade de trabalho, ao menos isso [...]”, a conjunção *mas* dá ideia de:

- Conclusão.
- Adversidade.
- Concessão.
- Complemento.
- Explicação.

05) Observe a sentença:

“Um fazendeiro tinha um bezerro e a mãe do fazendeiro era também o pai do bezerro.”

Para que a mesma faça sentido, deve-se:

- Acrescentar um ponto final após a primeira ocorrência da palavra “bezerro”.
- Acrescentar um ponto de interrogação após a segunda ocorrência da palavra “bezerro”.
- Acrescentar reticências após a palavra “também”.
- Manter sem sinal de pontuação.
- Acrescentar um ponto e vírgula após a palavra “mãe”.

06) Assinale a alternativa em que o vocábulo “que” possui valor morfológico de conjunção subordinativa integrante:

- Vamos passeando pelo bosque que leva à margem do rio.
- É provável que melhoramos a sociedade.
- Outro doce, que não camafeu, deveria fazer parte do meu aniversário.
- Que loja é aquela toda grafitada?
- Todos lhe pediram que fosse embora.

07) Observe as orações:

Ela jogou seu laço **como** a mulher maravilha.

Gritou tanto **que** perdeu a voz.

Quanto **mais** eu estudo, **mais** conhecimento adquiro.

Se você merecer, ganhará um presente.

O valor semântico das conjunções subordinativas adverbiais em destaque acima equivalem, respectivamente, a:

- Comparação, consequência, proporção, condição.
- Condição, comparação, consequência, proporção.
- Comparação, causa, proporção, consequência.
- Conformidade, causa, concessão, condição.
- Conformidade, consequência, concessão, causa.

08) Assinale a opção que preenche corretamente as lacunas:

Estava ___beira de um riacho ___pensar nas benesses que ___vida oferece ___mim e minha família.

- a) À-a-à-a.
- b) A-a-à-a.
- c) Â-a-a-a.
- d) A-à-a-à.
- e) A-à-a-a.

09) Escolha a alternativa que preenche corretamente os espaços abaixo:

Não sei a razão _____ não curtiu minhas fotos . _____ ele não gostou? Somente postei as fotos _____ ele me pediu. Quero entender o _____ disso.

- a) Porque, porque, por que, porquê.
- b) Porque, por que, por que, porquê.
- c) Porquê, por quê, por que, porque.
- d) Por que, por que, porque, porquê.
- e) Por que, porquê, porque, por que.

10) Observe as orações:

As flores estavam felizes com o orvalho da noite.

Li um Paulo Coelho.

Sua vida é um mar de rosas.

Acordou com toneladas de lixo em seu portão.

As figuras de linguagem presentes nessas orações correspondem, respectivamente, a:

- a) Metáfora, prosopopeia, hipérbole, catacrese.
- b) Gradação, prosopopeia, comparação, metonímia.
- c) Metonímia, hipérbole, prosopopeia, metáfora.
- d) Catacrese, metáfora, metonímia, prosopopeia.
- e) Prosopopeia, metonímia, metáfora, hipérbole.

MATEMÁTICA

11) Sobre o conjunto dos números Reais não estão corretas as afirmações:

I - Todo número Natural é também um número Real.

II - Todo número Inteiro é também um número Natural.

III - Todo número Irracional é também um número Real.

IV - Todo número Natural é também Racional.

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

12) Em uma prova de matemática um aluno deveria simplificar a expressão algébrica $4(6 - 5x) - 2(2x - 12)$. Sabendo que o aluno fez a simplificação da maneira correta, o resultado que ele encontrou foi:

- a) $48 - 24x$.
- b) $12 - 24x$.
- c) $10 - 24x$.
- d) $14 - 18x$.
- e) $-24x$.

13) O valor da expressão $\frac{a^3 - b^2}{a^2}$, para $a = 2$ e $b = -1$ é um número compreendido entre:

- a) -1 e 0.
- b) 0 e 1.
- c) 1 e 2.
- d) 2 e 3.
- e) 3 e 4.

14) Um caminhão de entregas de determinada distribuidora percorre todos os dias o mesmo trajeto. Se em um mês (30 dias) esse caminhão percorreu um total de 15.000 km, a distância, em metros, que ele percorre diariamente é de:

- a) 500.
- b) 5.000.
- c) 50.000.

- d) 500.000.
- e) 5.000.000.

15) Um campo de futebol tem 5.400 metros quadrados de área, o que, em centímetros quadrados, equivale a:

- a) 540.000.000 cm².
- b) 54.000.000 cm².
- c) 5.400.000 cm².
- d) 540.000 cm².
- e) 54.000 cm².

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

16) A lei de Licitações 8666 destina-se, além de selecionar a proposta mais vantajosa, a:

- a) Homogeneidade.
- b) Heterogenidade.
- c) Isonomia.
- d) Todas as alternativas anteriores.
- e) NDA.

17) Em igualdade de condições, como critério de desempate, qual das alternativas não será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços?

- a) Produzidos ou prestados por empresas brasileiras de capital nacional.
- b) Produzidos no País.
- c) Produzidos ou prestados por empresas brasileiras.
- d) Produzidos na capital do estado.
- e) N.D.A.

18) Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução de obra ou serviço e do fornecimento de bens a eles necessários:

I - O autor do projeto, básico ou executivo, pessoa física ou jurídica.

II - Empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou executivo ou da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto ou controlador, responsável técnico ou subcontratado.

III - Servidor ou dirigente de órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação.

Referente à participação direta ou indireta na licitação ou execução de obra ou serviço, não poderá(ão) participar do processo apenas:

- a) Item I.
- b) Item II.
- c) Itens I e III.
- d) Itens I e II.
- e) Itens I, II e III.

19) Qual a largura de faixa de Preservação Permanente para cursos d'água naturais com largura de até 10 metros?

- a) 15 metros.
- b) 5 metros.
- c) 25 metros.
- d) 30 metros.
- e) 50 metros.

20) Para áreas em torno de lagos e lagoas naturais urbanas, a faixa de proteção é de:

- a) 30 metros.
- b) 10 metros.
- c) 20 metros.
- d) 50 metros.
- e) 200 metros.

21) Áreas em torno de nascente ou olhos d'água perenes, a largura mínima é de:

- a) 30 metros.
- b) 20 metros.
- c) 10 metros.
- d) 50 metros.
- e) 200 metros.

22) A intervenção ou supressão em área de preservação permanente só poderá ocorrer em casos de:

- a) Obras privadas de interesse regional.
- b) Utilidade pública, interesse social ou de baixo impacto ambiental previsto em lei.
- c) Criação de gado para corte e produção de leite.
- d) Criação de animais silvestres para alimentação.
- e) N.D.A.

23) É permitido o acesso de pessoas e animais em Área de Preservação Permanente para:

- a) Lançamento de esgoto sem tratamento.
- b) Lançamento de esgoto pré-tratado.
- c) Obtenção de água e atividades de baixo impacto ambiental.
- d) Instalação de aterros sanitários.
- e) N.D.A.

24) Uma viga bi apoiada, com seus apoios estando nas extremidades das vigas, seu ponto de maior momento se encontrará:

- a) No apoio à direita.
- b) No apoio à esquerda.
- c) Centralizado.
- d) Em ambos os apoios
- e) N.D.A.

25) Em uma viga engastada, seu ponto de maior momento será:

- a) No engaste.
- b) Na extremidade livre.
- c) Centralizado.
- d) Fora do comprimento da viga.
- e) N.D.A.

26) Um concreto usinado com cimento CP II, sem aditivos ou retardadores de pega, terá sua resistência máxima a partir de quantos dias?

- a) 14.
- b) 7.
- c) 3.
- d) 20.
- e) 28.

27) De acordo com a NBR 6118, concreto estrutural é considerado a partir de qual F_{ck} ?

- a) 20 MPa
- b) 25 MPa
- c) 12 MPa
- d) 15 MPa
- e) 50 MPa

28) Qual vantagem não é encontrada no concreto protendido em relação ao concreto armado?

- a) Esbeltez da estrutura.
- b) Maiores vãos atendidos.
- c) Menores custos para grandes vãos.
- d) Menor uso de concreto por m^3 .
- e) N.D.A.

29) Linha neutra de uma estrutura:

- a) É o ponto ideal para se aplicar a armadura.
- b) É a região de maior momento da estrutura.
- c) É localizada no ponto dos apoios da estrutura.
- d) É localizada no ponto de engaste de uma estrutura.
- e) É a região onde as armaduras são ineficientes para a estrutura da viga.

30) A nomenclatura para cimentos CP significa:

- a) Concreto protendido.
- b) Concreto petrificado.
- c) Conteúdo pastoso.
- d) Cimento Portland.
- e) N.D.A.

31) CPV significa:

- a) Cimento Portland com adição de pozolana.
- b) Cimento Portland com adição de escória de alto forno.
- c) Cimento Portland com alta resistência inicial.
- d) Cimento Portland Comum.
- e) N.D.A.

32) Usualmente, qual a massa específica utilizada quando não se conhece a massa específica de um concreto armado?

- a) 2.500 kg/m^3 .
- b) 2.400 kg/m^3 .
- c) 2,500 kg/m^3 .
- d) 2,400 kg/m^3 .
- e) N.D.A.

33) Quais fatores não influenciam a resistência de um concreto?

- a) Relação água/cimento.
- b) Idade do concreto.
- c) Tempo de cura.
- d) Tipo ou teor do cimento.
- e) N.D.A.

34) Optar pelo concreto dosado em central proporciona diversas vantagens que são facilmente observadas, entre as quais não destacamos:

- a) Racionalização do número de operários da obra, com consequente.
- b) Maior agilidade e produtividade da equipe de trabalho.
- c) Redução no controle de suprimentos, materiais e equipamentos, bem como eliminação das áreas de estoque, com melhor aproveitamento do canteiro de obras.
- d) Garantia da qualidade do concreto graças ao rígido controle adotado pelas centrais dosadoras.
- e) Maior resistência inicial do concreto.

35) O concreto novo possui pouca aderência ao já endurecido. Para que haja uma perfeita aderência entre a superfície já concretada (concreto endurecido) e aquela a ser concretada, cuja ligação chamamos de junta de concretagem, devemos observar alguns procedimentos, entre eles:

- a) Deve-se remover toda a nata de cimento (parte vitrificada), por jateamento de abrasivo ou por apicoamento, com posterior lavagem, de modo a deixar aparente a brita, para que haja uma melhor aderência com o concreto a ser lançado.
- b) É necessária a interposição de uma camada de argamassa com as mesmas características da que compõe o concreto.
- c) As juntas de concretagem devem garantir a resistência aos esforços que podem agir na superfície da junta.
- d) Deve-se prever a interrupção da concretagem em pontos que facilitem a retomada da concretagem da peça, para que não haja a formação de "nichos" de concretagem, evitando a descontinuidade na vizinhança daquele ponto.
- e) Todas as alternativas anteriores.

