



LÍNGUA PORTUGUESA

41 Letra A.

A menção ao significado da palavra *esthesia* configura um comentário de ordem semântica. A semântica estuda os sentidos, os valores significativos.

42 Letra A.

Trata-se das orações do verbo “chover” (fenômeno natural) e do verbo “haver” (tempo passado).

Há duas orações com sujeito elíptico (dos verbos “suportar” – sujeito “eu” – e “lembrar” – sujeito “você”).

“A chuva” é um substantivo, núcleo de um sujeito simples. Não há oração com sujeito indeterminado na tira.

43 Letra A.

O verbo “haver” com o significado de “existir” é impessoal, logo não tem sujeito e deve ficar na terceira pessoa do singular. Isso ocorre, evidentemente, em situações, como a da alternativa correta, em que o verbo é o principal de uma locução verbal. Estão incorretas, assim, as opções C e D. Já o verbo “existir” se emprega normalmente, tem sujeito e com ele deve concordar. Por isso, estão erradas as alternativas B e E, em que o verbo deveria estar no plural.

44 Letra C.

Na realidade, há duas ocorrências de oração sem sujeito nos versos de Luiz Gonzaga. Elas se dão nas orações “Já faz três noites” (verbo “fazer” indicando tempo passado) e “no Norte relampeia” (verbo “relampear”, expressando fenômeno da natureza).

Em A, temos sujeito simples (“alguém”); em B, sujeito indeterminado; em D, sujeito simples (“Eu”); em E, sujeito composto (“o bem e o mal”) e sujeitos oracionais (“escolher”, “saber viver”). No caso dessas orações que são sujeito, as duas possuem sujeito indeterminado.

45 Letra C.

Efetivamente, tem-se um caso de sujeito indeterminado – que não se quer nomear – com o verbo na terceira pessoa do plural, não havendo, pois, qualquer termo passível de identificação como sujeito do verbo em questão, mesmo de forma elíptica.

46 Letra D.

O comentário é morfossintático porque, a um tempo, registra a classe gramatical das palavras e a sua função sintática. Nos demais casos, pela ordem, temos morfologia, sintaxe, fonética e semântica.

47 Letra C.

Os dois exemplos dados por Machado são de frases nominais: “Que calor!”, “Que desenfreado calor!”.

(Frases nominais têm sentido completo, mas não possuem verbo como as orações).

48 Letra C.

São, efetivamente, orações com sujeito indeterminado (verbo na terceira pessoa do plural, mas sem determinação do agente).

Nas demais opções, temos orações sem sujeito em A, frases nominais que não são orações em B, sujeito elípticos ou ocultos em D e E.

49 Letra C.

Realmente, o objetivo discursivo, no caso, é mesmo o de tentar provar que a palavra “saúde” não é uma exclusividade do português. As opções A, B e D mencionam argumentos utilizados em defesa dessa tese. A alternativa E não corresponde ao que se diz no texto pelo seu caráter generalizante.

50 Letra B.

O substantivo “pensamento” é sujeito de “encantar-se”, posposto ao verbo.

Nos demais casos, temos, pela ordem complemento nominal (A), objeto direto (C), objeto direto (D) e predicativo (E).

LITERATURA

51 Letra D.

A alternativa D interpreta corretamente a transformação do personagem guri.

Nas demais opções, os equívocos são a “descrição dinâmica” que é feita com predicação verbal, e não nominal; o menino é o protagonista da canção: esse protagonismo é apresentado pela mãe; a perspectiva do guri não é realista; a mãe, iludida, chega a sentir orgulho do filho.

52 Letra D.

São irônicas as associações propostas para as profissões mencionadas, sugerindo associação entre advogados e gângsteres, empresários e vampiros, etc.

53 Letra C.

O trecho que formula os fundamentos do trabalho do crítico é “Saber a matéria em que fala, procurar o espírito de um livro (...) com a mão na consciência e a convicção nos lábios, adotar uma regra definida (...)”.

54 Letra C.

As expressões populares “A vaca foi para o brejo” e “Estar em maus lençóis” indicam uma situação muito ruim, desfavorável, problemática.

55 Letra A.

Essa letra reformula vários aforismos (“Quem brinca com fogo, acaba se queimando”, “Quem espera sempre alcança”) e contesta a moral conservadora, exortando o receptor a tomar atitudes perigosas como se nota em “Brinque com meu fogo/Venha se queimar” e “Aja duas vezes antes de pensar”.

56 Letra A.

“Poema em linha reta”, composto, no século passado, por Álvaro de Campos, heterônimo de Fernando Pessoa, trata com ironia o modo como as pessoas sempre tentam parecer bem diante da sociedade. O eu lírico do poema deprime-se num mundo onde todos os seus conhecidos “têm sido campeões em tudo”. A charge retoma – e atualiza – essa mesma ideia. É possível reconhecer a intertextualidade com o poema de Fernando Pessoa por meio da fala do personagem masculina e do título da charge, atualizando para a pós-modernidade a espetacularização falsa das pessoas.

57 Letra C.

O fragmento apresenta posicionamento crítico em relação aos puristas e, por meio de comparações, intensifica ironicamente a falta de conscientização dos defensores da variedade normativa do português.

INGLÊS

58 Letra C.

A resposta pode ser encontrada no último quadrinho, pois Calvin afirma que “essas discussões nunca vão para onde deveriam ir”, ou seja, “que as discussões com o pai nunca beneficiam o garoto”. Por esse motivo, a resposta correta é a C.

59 Letra E.

[...] and warned them that, if any single gang member committed another murder*, they would crack down* on the entire group.

[...] e os alertava que se caso algum membro das gangues cometesse algum outro assassinato, eles penalizariam o grupo todo.

60 Letra B.

O seguinte trecho é justificativa para a escolha da alternativa B: “Own a renovated house for less than \$290 per month” (Seja dono de uma casa reformada por menos de \$290 por mês).

ESPAÑHOL

58 Letra E.

A opção correta para o singular da palavra “las almas” é “El alma”. Alternativa [E], portanto. Notamos que neste caso, por se tratar de uma palavra iniciada em –a tônico, o artigo que o antecede é modificado por “el”, para evitar, assim, a cacofonia.

59 Letra D.

A resposta se justifica com a seguinte passagem do texto: “Gracias precisamente a los programas escolares, aún en contextos urbanos, el bilingüismo ha sido potenciado”.

60 Letra A.

No último parágrafo, o autor corrobora com a ideia apontada no início do texto “Aun sin escuela e incluso a pesar de la escuela, paraguayos y paraguayas se están comunicando en guaraní. La comunidad paraguaya ha encontrado en la lengua guaraní una funcionalidad real que asegura su reproducción y continuidad”.

MATEMÁTICA

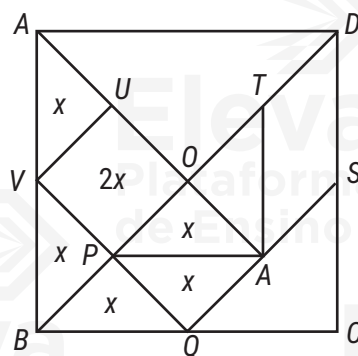
61 Letra E.

A resposta é dada por:

$$\frac{159.162}{25.007 + 159.162 + 45.255} \cdot 360^\circ \cong 250^\circ.$$

62 Letra D.

Do enunciado e da figura, temos:



V é o ponto de \overline{AB} , U é o ponto médio de \overline{AD} e x é a medida da área do triângulo BPQ . Dessa forma, temos $2x + x + x = 16$.

$$4x = 16$$

$$x = 4$$

Assim, a área do quadrado $OPQR$ é, em centímetros quadrados, $2x = 8$.

**63 Letra B.**

Calculando:

$$X \Rightarrow \frac{5+5+5+10+6}{5} = 6,2$$

$$Y \Rightarrow \frac{4+9+3+9+5}{5} = 6$$

$$Z \Rightarrow \frac{5+5+8+5+6}{5} = 5,8 \Rightarrow \text{reprovado.}$$

64 Letra B.Observando que cada retângulo decorado tem dimensões medindo $(x+2)$ metros e 2 metros, temos:

$$x^2 = 2 \cdot 2 \cdot (x+2) \Leftrightarrow x^2 - 4x - 8 = 0 \Rightarrow x = (2 + 2\sqrt{3})\text{m.}$$

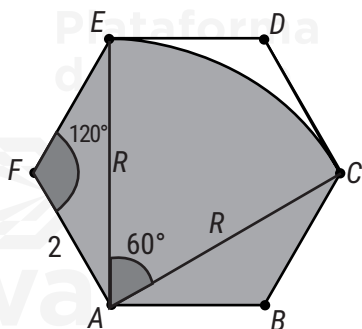
65 Letra A.

Rol: 5, 5, 6, 6, 8, 8, 10, 10, 10, 10, 12, 12.

$$\text{Média: } \frac{2 \cdot 5 + 2 \cdot 6 + 2 \cdot 8 + 4 \cdot 10 + 2 \cdot 12}{12} = 8,5.$$

$$\text{Mediana} = \frac{8+10}{2} = 9.$$

Moda = 10 (maior frequência).

66 Letra A. $\widehat{AFE} = 120^\circ$ (ângulo interno do hexágono regular) $\widehat{EAC} = 60^\circ$ (ângulo interno do triângulo equilátero EAC).Os triângulos AFE e ABC são congruentes pelo caso LAL .Portanto, a área S pedida será a soma da área do setor de 60° e raio R com o dobro da área do triângulo AFE .Calculando inicialmente a medida do raio R do setor circular, utilizando o teorema dos cossenos no triângulo AFE , temos:

$$R^2 = 2^2 + 2^2 - 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot \cos 120^\circ$$

$$R^2 = 2^2 + 2^2 - 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot \left(-\frac{1}{2}\right)$$

$$R^2 = 12$$

$$R = 2 \cdot \sqrt{3} \text{ cm.}$$

Logo,

$$S = \frac{\pi \cdot (2\sqrt{3})^2 \cdot 60^\circ}{360^\circ} + 2 \cdot \frac{1}{2} \cdot 2 \cdot 2 \cdot \sin 120^\circ$$

$$S = 2 \cdot \pi + 4 \cdot \frac{\sqrt{3}}{2}$$

$$S = 2 \cdot \pi + 2 \cdot \sqrt{3}.$$

67 Letra E.

Como o gráfico correspondente ao ano 2007 apresenta a menor extensão de gelo marítimo em setembro, podemos concluir que houve maior aquecimento global nesse ano.

68 Letra C.Sabendo que a área de uma circunferência é onde r é raio, temos que a área dos três canteiros será:

$$A = \pi \cdot r^2$$

$$3 \cdot (\pi \cdot r^2) = 3 \cdot (3,14 \cdot 50^2) = 23.550 \text{ m}^2.$$

69 Letra E.Seja x a média mensal nos últimos cinco meses do ano. Daí,

$$\text{segue que } \frac{7 \cdot 84 + 5 \cdot x}{12} = 99 \Leftrightarrow x = 120.$$

70 Letra C.

A resposta é dada por

$$(ADFE) - (DFC) - (BCE) =$$

$$50^2 - \frac{1}{2} \cdot 50 \cdot 25 - \frac{1}{2} \cdot 25 \cdot 25 =$$

$$2500 - 625 - 312,5 = 1562,5 \text{ m}^2$$

71 Letra D.

Na alternativa A, tem-se:

$$\bar{x}_1 = \frac{5+5+7+8+9+10}{6} \cong 7,3 < 7,5 = \frac{7+8}{2} = M_{d_1}.$$

Na alternativa B, tem-se:

$$\bar{x}_2 = \frac{4+5+6+7+8+8}{6} \cong 6,3 < 6,5 = \frac{6+7}{2} = M_{d_2}.$$

Na alternativa C, tem-se:

$$\bar{x}_3 = \frac{4+5+6+7+8+9}{6} \cong 6,5 = \frac{6+7}{2} = M_{d_3}.$$

Na alternativa D, tem-se:

$$\bar{x}_4 = \frac{5+5+5+7+7+9}{6} \cong 6,3 > 6 = \frac{5+7}{2} = M_{d_4}.$$

Na alternativa E, tem-se:

$$\bar{x}_5 = \frac{5+5+10+10+10+10}{6} \cong 8,3 < 10 = \frac{10+10}{2} = M_{d_5}.$$

Portanto, a única lista na qual a média das notas é maior do que a mediana é a que aparece na alternativa D.

72 Letra B.

$$R_1 = 10$$

$$S_1 = \pi \cdot 10^2 = 100\pi$$

$$S_2 = 144\pi = \pi(R_2)^2 \rightarrow (R_2)^2 = 144 \rightarrow R_2 = 12.$$

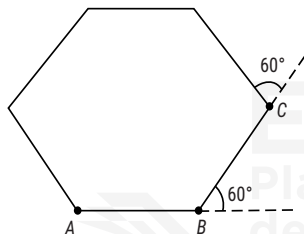
$$\text{Acréscimo do raio} \rightarrow \frac{R_2 - R_1}{R_1} = \frac{12 - 10}{10} = \frac{2}{10} = 0,2 = 20\%.$$

73 Letra B.

A alternativa B é a correta, pois caiu de aproximadamente 34.000 (1997) para aproximadamente 28.000 (2000). Outro intervalo que houve queda foi de 2008 a 2009, mas pouco significativa.

74 Letra C.

O trajeto descrito pela máquina formará um hexágono regular de lado 6 cm.



Portanto, sua área A será dada por:

$$A = 6 \cdot \frac{6^2 \cdot \sqrt{3}}{4} = 54\sqrt{3} \text{ cm}^2.$$

75 Letra E.

Seja \bar{x} a média dos salários do departamento comercial.

A média procurada é tal que:

$$4.000 = \frac{5 \cdot \bar{x} + 6 \cdot 3.750 + 4 \cdot 4.125}{5 + 6 + 4} \Leftrightarrow$$

$$\bar{x} = 12.000 - 4.500 - 3.300 \Leftrightarrow$$

$$\bar{x} = \text{R}\$4.200,00.$$

76 Letra A.

Como $CB = 2 \cdot AC$, temos que $AB = 3 \cdot AC$, logo,

$$3AC = 12 \Rightarrow AC = 4 \text{ e } CB = 2AC \Rightarrow CB = 8.$$

Assim, a área procurada é dada pela área do semicírculo AB mais a área do semicírculo AC menos a área do semicírculo CB.

$$A = \frac{1}{2}(A_{ab} + A_{ac} - A_{cb})$$

$$A = \frac{1}{2}(\pi r_{ab}^2 + \pi r_{ac}^2 - \pi r_{cb}^2)$$

$$A = \frac{1}{2}(\pi 6^2 + \pi 2^2 - \pi 4^2)$$

$$A = \frac{1}{2}(36\pi + 4\pi - 16\pi) = 12\pi.$$

77 Letra E.

De acordo com o gráfico, 42% pertence ao grupo A, 5% pertence ao grupo AB, 10% pertence ao grupo B e 43% pertence ao grupo O. Portanto, o ângulo do maior setor medirá $0,43 \cdot 360 = 154,8$ graus.

78 Letra C.

O resultado pedido é dado pelo produto da área da avenida pela taxa de ocupação, ou seja, $1.500 \cdot 18 \cdot 1,5 = 40.500 \cong 40.000$.

79 Letra A.

Utilizando o teorema de Pitágoras, pode-se escrever:

$$\left(\frac{\sqrt{20}}{2}\right)^2 = x^2 + \left(\frac{x}{2}\right)^2 \rightarrow \frac{20}{4} = x^2 + \frac{x^2}{4} \rightarrow$$

$$5 = \frac{5x^2}{4} \rightarrow x = 2$$

$$S_{\text{quadrado } ABKL} = 4$$

$$S_{\text{quintal}} = 5 \cdot 4 = 20 \text{ m}^2.$$

80 Letra A.

Considere a tabela.

Dia (i)	Cotação
1	3,73
2	3,78
3	3,80
4	3,80
5	3,79
6	3,87
7	3,87
8	3,87
9	3,86
10	3,84
11	3,90
12	3,90

A média \bar{x} é dada por $\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n} = \frac{46,01}{12} \cong 3,83$.

Escrevendo as cotações em ordem crescente, temos 3,73; 3,78; 3,79; 3,80; 3,80; 3,84; 3,86; 3,87; 3,87; 3,87; 3,90; 3,90.

Logo, a mediana M_d é igual a $M_d = \frac{3,84 + 3,86}{2} = 3,85$.

A moda, M_o , é a cotação mais frequente, ou seja, $M_o = 3,87$. Portanto, segue que $\bar{x} < M_d < M_o$.



Eleva
Plataforma
de Ensino



Eleva
Plataforma
de Ensino



Eleva
Plataforma
de Ensino



Eleva
Plataforma
de Ensino



Eleva
Plataforma
de Ensino



Eleva
Plataforma
de Ensino



Eleva
Plataforma
de Ensino



Eleva
Plataforma
de Ensino



Eleva
Plataforma
de Ensino



Eleva
Plataforma
de Ensino



Eleva
Plataforma
de Ensino



Eleva
Plataforma
de Ensino



Eleva
Plataforma
de Ensino



Eleva
Plataforma
de Ensino



Eleva
Plataforma
de Ensino



Eleva
Plataforma
de Ensino



Eleva
Plataforma
de Ensino



Eleva
Plataforma
de Ensino



Eleva
Plataforma
de Ensino



Eleva
Plataforma
de Ensino



Eleva
Plataforma
de Ensino