

Resolução das Dicas para o ENEM – Prof. Josy Rocha**Questão 1- D**

Sendo 14900 o total de estudantes do Sudeste, teremos:

14900 -----100% (total)

x ----- 56% (possuíam celular)

$$x = 14900 \times 56 / 100$$

$$x = 8344$$

Questão 2- A

Como temos 250000 pessoas entrevistadas na região de Porto Alegre e 9,8% desempregadas, teremos:

$$250\,000 \cdot \frac{9,8}{100} = 24\,500$$

Questão 3 – D

Calcular em primeiro momento a área da página inteira

$$A_t = 260 \times 400 = 104\,000$$

Agora projetar para 4% da pagina

$$104\,000 \times \frac{4}{100} = 4160 \text{ (que é a área de 4% do jornal)}$$

Mas como necessitamos calcular a dimensão do lado, teremos:

$$4160 = x \cdot 26$$

$$x = 160 \text{ mm}$$

Questão 4 – B

Temos que descrever os gols em ordem crescente, e como temos 18 marcações no gráfico a mediana será os termos 9ª e 10ª na colocação.

O rol de gols é: 4; 5; 5; 6; 6; 6; 6; 6; 6; **6; 7**; 7; 8; 8; 9; 9; 10; 11; 13.

↑ ↑

9º e 10º

$$\text{Logo a mediana será } Me = \frac{6+7}{2} = 6,5 \text{ gols}$$

Questão 5 – E

Temos: X – média; Y – mediana; e Z – moda;

$$\text{Média } X = \frac{5.0 + 3.1 + 4.2 + 3.3 + 2.4 + 2.5 + 1.7}{20} = \frac{45}{20} = 2,25$$

Mediana: como temos 20 partidas a mediana será os termos 10ª e 11ª, dos gol colocados em ordem crescente, ou seja:

0, 0, 0, 0, 0, 1, 1, 1, 2, **2, 2**, 2, 3, 3, 3, 4, 4, 5, 5, 7 → 20 partidas e seus gols

↑ ↑

10º e 11º

$$\text{Mediana será } \frac{2+2}{2} = 2$$

Moda: (zero) em 5 partidas tivemos 0 gols.

Logo, $Z < Y < X$

Questão 6 - B

Marco e Paulo tiveram médias iguais, porém o desvio padrão de Marco é menor, significando que suas notas nas provas de Matemática, Português e Conhecimentos Gerais estão mais próximas da média do que as notas de Paulo. Dessa forma as notas de Marco são mais regulares, ou seja, tem desvio padrão menor e, portanto, ele foi mais bem classificado.

Questão 7 - E

Sendo $42m = 4200cm$

A razão entre o olho humano e o diâmetro do telescópio será:

$$\frac{2,1cm}{4200cm} = \frac{21}{42000} = \frac{1}{2000}$$

Questão 8 - B

Volume do paralelepípedo = Volume do cubo

Então teremos:

$$\text{Vol. Paralelepípedo} = 3 \cdot 18 \cdot 4 = 216 \text{ cm}^3$$

$$\text{Vol. Cubo} = a^3$$

$$216 = a^3$$

$$a = \sqrt[3]{216} = \sqrt[3]{2^3 \cdot 3^3} = 2 \cdot 3 = 6 \text{ cm}$$

Logo o chocolate em formato de cubo deverá ter 6 cm de aresta.

Questão 9 - D

Cuidado nesta questão, pois fala em calçado maior que 36.

Analisando a tabela, temos o número de funcionárias com calçado maior que 36,0 igual $3+10+1=14$. Entre essas funcionárias, 10 calçam 38,0.

Assim a probabilidade de ter escolhido uma funcionária ao acaso e sabendo que ela calça um número maior que 36, a probabilidade dela calçar 38,0 é de:

$$P = \frac{10}{14} = \frac{5}{7}$$

Questão 10 - A

Lembrando que o crescimento é contínuo, o gráfico que melhor representa a altura do filho é a alternativa A.

Boa Prova a todos!!!