



05 | ENEM 2013 - C3 - H11

E 40.

Esta questão exige que nós leiamos um mapa para aplicar a escala dada e obter um valor real. Precisamos, além disso, saber transformar centímetros em quilômetros. São conteúdos necessários: Interpretação de mapas, escala e transformação de unidades.

1º Passo:

Uso de regra de três;

Mapa	Real
1	25 000
160	d

diretamente proporcional

$$1 \cdot d = 160 \cdot 25\ 000$$

$$d = 4\ 000\ 000\ \text{cm}$$

2º Passo:

Transformação de unidades.

$$d = 4\ 000\ 000\ \text{cm} = 40\ 000\ \text{m} \therefore d = 40\ \text{km}$$

06 | ENEM 2013 - C1 - H3

E 4,00.

Trata-se de uma questão de baixo nível de complexidade que explora a habilidade e a competência em resolver problemas cotidianos de porcentagem.

Vejam a tabela de cálculos abaixo.

Legenda:

V_d : Valor após a incidência do desconto.

PREÇO REMARCADO
$V_d = 50 \cdot (1 - 0,2) = 50 \cdot 0,8 \Rightarrow V_d = \text{R\$ } 40,00$

PREÇO PARA CLIENTE FIDELIZADO
$V_d = 40 \cdot (1 - 0,1) = 40 \cdot 0,9 \Rightarrow V_d = \text{R\$ } 36,00$

ECONOMIA
$\text{R\$ } 40,00 - \text{R\$ } 36,00 = \text{R\$ } 4,00$

07 | ENEM 2013 - C5 - H21

E 6.

A questão aborda o gráfico da função quadrática bem como a relação existente entre o discriminante (Δ) com as raízes reais da equação do 2º grau.

As coordenadas do vértice da parábola podem ser encontradas através das seguintes relações:

$$X_v = -\frac{b}{2a}$$

$$Y_v = -\frac{\Delta}{4a}$$

Para encontrar o parâmetro C, substituiremos os coeficientes a, b e c em $Y_v = -\frac{\Delta}{4a}$.

$$0 = -\frac{(-6)^2 - 4 \cdot \frac{3}{2} \cdot C}{4 \cdot \frac{3}{2}}$$

$$0 = -\frac{36 - 6C}{6}$$

$$C = 6.$$

08 | ENEM 2013 - C5 - H19

D $S = k^{\frac{1}{3}} \cdot M^{\frac{2}{3}}$.

A questão envolve o conteúdo de proporção e habilidades básicas em potenciação e radiciação (uso de propriedades).

$$S^3 = k \cdot M^2$$

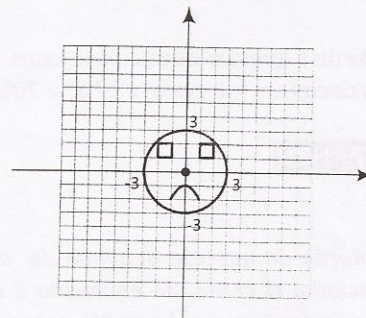
$$S = \sqrt[3]{k \cdot M^2}$$

$$S = \sqrt[3]{k} \cdot \sqrt[3]{M^2}$$

$$S = k^{\frac{1}{3}} \cdot M^{\frac{2}{3}}$$

09 | ENEM 2013 - C6 - H24

E



A questão aborda noções básicas de parábola e circunferência.

1º Passo:

Verificamos a equação da circunferência com centro na origem e raio igual a 3 (vide a afirmação I);

2º Passo:

Observamos, na afirmação I, que temos uma parábola com concavidade voltada para baixo (vértice para cima) que secciona o eixo das ordenadas no ponto de coordenadas (0,-1);

3º Passo:

Assinalar a alternativa E, afinal, ela é a única que satisfaz todas as afirmações dadas.