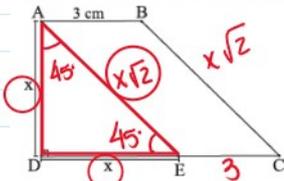


36. Uma oficina de consertos de calçados utiliza um determinado tipo de cadarço em três tamanhos diferentes, 40 cm, 50 cm e 75 cm, que são recortados de um mesmo tipo de rolo. A metragem mínima que cada rolo deve ter, para que não reste nenhum pedaço no rolo após os recortes, é

- a) 11 m.
- b) 10,40 m.
- c) 9,75 m.
- d) 7,5 m.
- e) 6 m.

40, 50, 75	5	$1\text{ m} = 100\text{ cm}$ $600\text{ cm} = 6\text{ m}$
8, 10, 15	5	
8, 2, 3	3	
8, 2, 1	2	
4, 1, 1	2	
2, 1, 1	2	
1, 1, 1	1	

37. Na figura, a área do paralelogramo ABCE está para a área do trapézio ABCD na razão de 3 para 5. Se a área do trapézio é igual a 20 cm², então a medida x indicada na figura é igual a



- a) 3 cm.
- b) 4 cm.
- c) 6 cm.
- d) 8 cm.
- e) 12 cm.

$$\frac{A_{ABCE}}{A_{ABCD}} = \frac{3}{5}$$

$$A_{ABCD} = 20$$

$$A_{\text{TRAPÉZIO}} = \frac{(B+b) \cdot h}{2}$$

$$\frac{(x+3+3) \cdot x}{2} = 20$$

$x = 4$ ou $x = -10$
 NÃO convém

$$x^2 + 6x - 40 = 0$$

$$-b/a \quad \frac{4}{+} + \frac{-10}{-} = -6$$

$$c/a \quad \frac{4}{-} \cdot \frac{-10}{-} = -40$$

38. Pedro e Ricardo venderam um terreno que possuíam em sociedade e combinaram dividir o valor total recebido em partes iguais. Entretanto, da quantia que lhe coube, Pedro emprestou R\$ 60.000,00 para Ricardo e, assim, na divisão do total recebido pela venda, Ricardo ficou com o quádruplo da quantia que restou a Pedro. O valor total recebido pela venda do terreno foi

- a) R\$ 200.000,00.
- b) R\$ 180.000,00.
- c) R\$ 160.000,00.
- d) R\$ 150.000,00.
- e) R\$ 100.000,00.

$x \rightarrow$ total
 $\frac{x}{2} \rightarrow$ cada um

Pedro: $\frac{x}{2} + 60.000$
 Ricardo: $\frac{x}{2} - 60.000$

$$\frac{x}{2} + 60.000 = 4 \left(\frac{x}{2} - 60.000 \right)$$

$$\frac{x}{2} + 60.000 = 2x - 240.000$$

$$x + 120.000 = 4x - 480.000$$

$$x - 4x = -480.000 - 120.000$$

$$-3x = -600.000$$

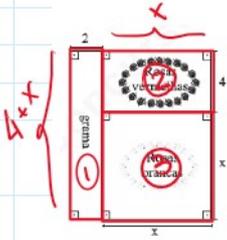
$$x = \frac{-600.000}{-3}$$

$x = 200.000$

39. Um jardim com 99 m² foi dividido em três canteiros de tamanhos diferentes, como mostra a figura, cujas dimensões estão em metros. A área ocupada com rosas brancas tem



dimensões estão em metros. A área ocupada com rosas brancas tem



- a) 64 m².
- b) 49 m².
- c) 36 m².
- d) 25 m².
- e) 16 m².

$$\textcircled{1} \quad (4+x) \cdot 2 + \textcircled{2} \quad 4x + \textcircled{3} \quad x^2 = 99$$

$$8 + 2x + 4x + x^2 = 99$$

$$x^2 + 6x - 91 = 0$$

$$\Delta = 36 + 4 \cdot 191$$

$$\Delta = 36 + 764 = 800$$

$$x = \frac{-6 \pm 20}{2}$$

$$x = \frac{-6 + 20}{2} = 7$$

$$\textcircled{3} \Rightarrow x^2 \Rightarrow 7^2 = 49$$

40. Em uma viagem, um caminhoneiro percorreu um total de 3 600 quilômetros. Nos quatro primeiros dias, ele percorreu 360 quilômetros por dia. Depois, até o final da viagem, ele precisou reduzir em 25% a distância diária percorrida inicialmente, em função das condições da estrada. A média aritmética do número de quilômetros percorridos por dia, nessa viagem, foi

- a) 300 km.
- b) 290 km.
- c) 280 km.
- d) 250 km.
- e) 240 km.

$$\text{Nos 4 primeiros} = 4 \cdot 360 = 1440$$

Nos outros dias:

$$0,75 \cdot 360 = 270 \text{ valor descontado}$$

$$1440 + 270 \cdot d = 3600$$

$$270d = 2160$$

$$\boxed{d = 8}$$

$$\text{Média} = \frac{4 \cdot 360 + 8 \cdot 270}{12} = \frac{1440 + 2160}{12}$$

$$M = \frac{3600}{12} = 300$$