



Colégio Dinâmico

Educação Infantil - Ensino Fundamental - Ensino Médio



colegiodinamico



colegiodinamicojatai.com.br

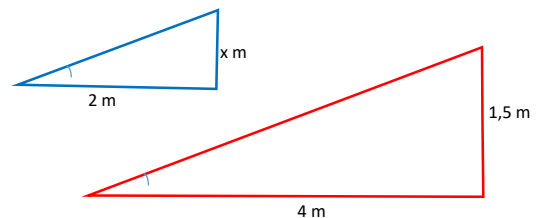
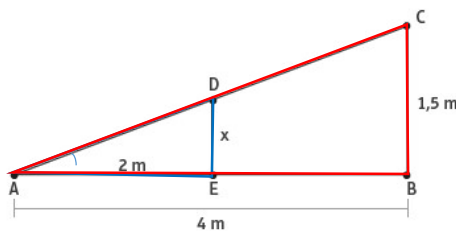
Aluno (a): _____ Data: 28 / 04 / 2020.

Professor (a): Estefânio Franco Maciel Série: 9º Ano

NOTA DE AULA DE MATEMÁTICA

Grupo 3 – página 111

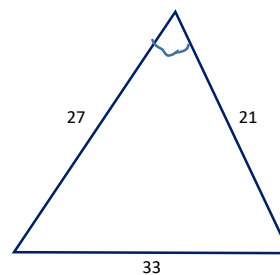
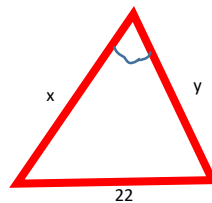
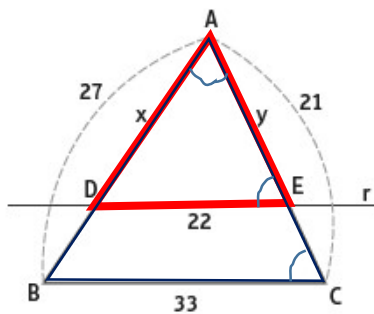
2. A figura mostra parte da estrutura de um telhado. Temos que $\overline{ED} \parallel \overline{BC}$. Nessas condições, determine o comprimento x do segmento \overline{DE} .



$$\frac{2}{4} = \frac{x}{1,5} \rightarrow 3 = 4x \rightarrow$$

$$x = \frac{3}{4} \text{ m}$$

3.
a.

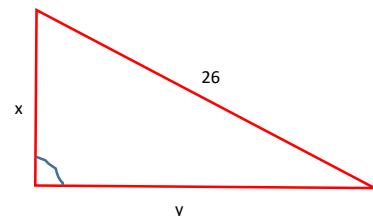
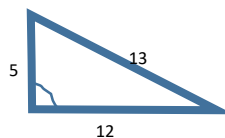
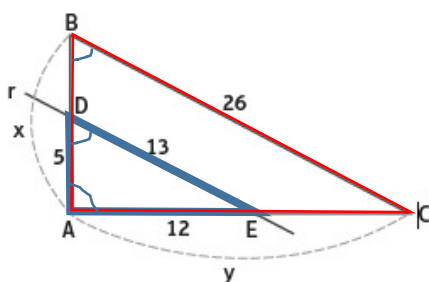


$$\frac{x}{27} = \frac{y}{21} = \frac{22}{33}$$

$$\frac{x}{27} = \frac{22}{33} \rightarrow 33x = 594 \rightarrow x = \frac{594}{33} \rightarrow x = 18$$

$$\frac{y}{21} = \frac{22}{33} \rightarrow 33y = 462 \rightarrow y = \frac{462}{33} \rightarrow y = 14$$

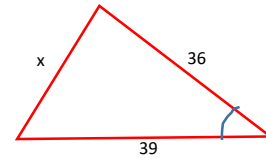
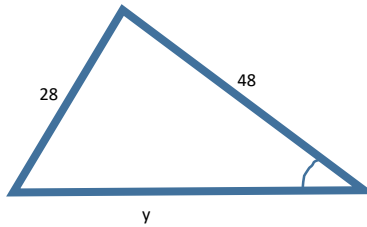
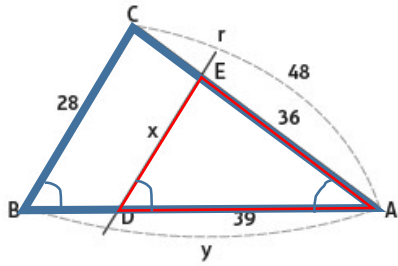
b.



$$\frac{5}{x} = \frac{13}{26} = \frac{12}{y}$$

Pela proporção descrita, percebe-se que os lados do triângulo ABC, são o dobro dos correspondentes no triângulo ADE, logo $x = 10$ e $y = 24$

c.

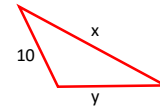
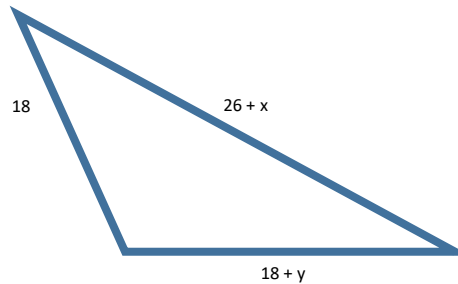
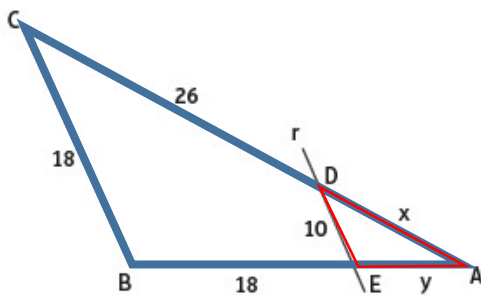


$$\frac{28}{x} = \frac{48}{36} = \frac{y}{39}$$

$$\frac{28}{x} = \frac{48}{36} \rightarrow 48x = 1008 \rightarrow x = 21$$

$$\frac{48}{36} = \frac{y}{39} \rightarrow 36y = 1872 \rightarrow y = 52$$

d.



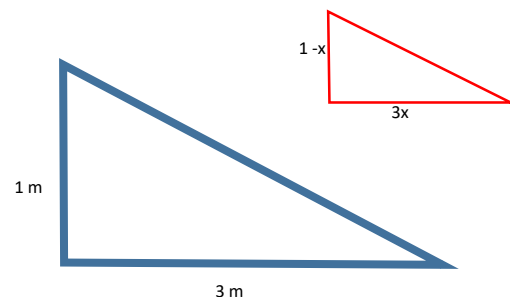
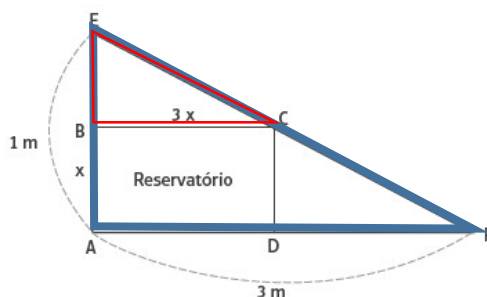
$$\frac{x}{26+x} = \frac{10}{18} = \frac{y}{18+y}$$

$$\frac{x}{26+x} = \frac{10}{18} \rightarrow 18x = 260 + 10x \rightarrow 18x - 10x = 260 \rightarrow 8x = 260 \rightarrow x = 32,5$$

$$\frac{10}{18} = \frac{y}{18+y} \rightarrow 18y = 180 + 10y \rightarrow 18y - 10y = 180 \rightarrow 8y = 180 \rightarrow y = 22,5$$

QUESTÃO 5.

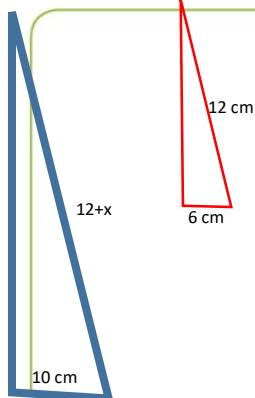
5. Wagner está desenvolvendo um projeto de um pequeno galpão. No espaço compreendido entre a laje e o telhado, ele deseja construir um reservatório de água. A altura do telhado é de 1 m, e o comprimento da laje é de 3 m. A medida do comprimento do reservatório deverá ser o triplo da medida da altura. Além disso, uma de suas arestas deve tocar o telhado no ponto C, indicado na figura a seguir, que mostra a vista frontal do projeto.



Com isso, qual deverá ser a altura x desse reservatório?

$$\frac{1-x}{1} = \frac{3x}{3} \rightarrow 3x = 3 - 3x \rightarrow 3x + 3x = 3 \rightarrow 6x = 3 \rightarrow x = 0,5$$

6. Na figura ao lado, os pontos A, B e C estão alinhados. Além disso, sabe-se que $r_1 = 6$ cm, $r_2 = 10$ cm e $AO_1 = 12$ cm. Considerando essas informações e a figura dada, determine a distância entre os centros O_1 e O_2 .



$$\frac{12}{12+x} = \frac{6}{10}$$

$$72 + 6x = 120$$

$$6x = 120 - 72$$

$$6x = 48$$

$$x = 8 \text{ cm}$$

