



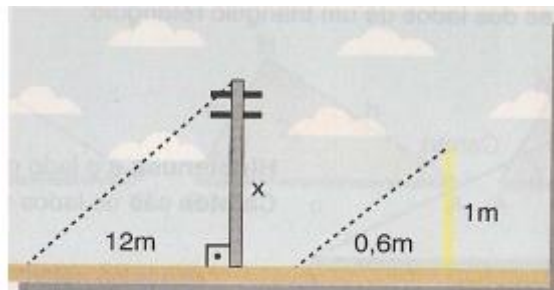
ATIVIDADE DE MATEMÁTICA

VOLUME 4 – ENSINO FUNDAMENTAL

UNIDADE 20 – GEOMETRIA NO COTIDIANO E NO MUNDO DO TRABALHO

Faça a leitura das páginas 132 a 137 do livro EJA Mundo do Trabalho e observe o exemplo a seguir:

- ❖ (Fuvest–SP) A sombra de um poste vertical, projetada pelo sol sobre um chão plano, mede 12 m. Nesse mesmo instante a sombra de um bastão vertical de 1 m de altura mede 0,6 m. Qual a altura do poste?



O modo como o pensamento é organizado para resolver esse exercício geralmente é o seguinte: **a sombra do poste está para a sombra do bastão, assim como a altura do poste está para a altura do bastão.** Matematicamente, esse pensamento é escrito da seguinte forma:

$$\frac{x}{12} = \frac{1}{0,6}$$

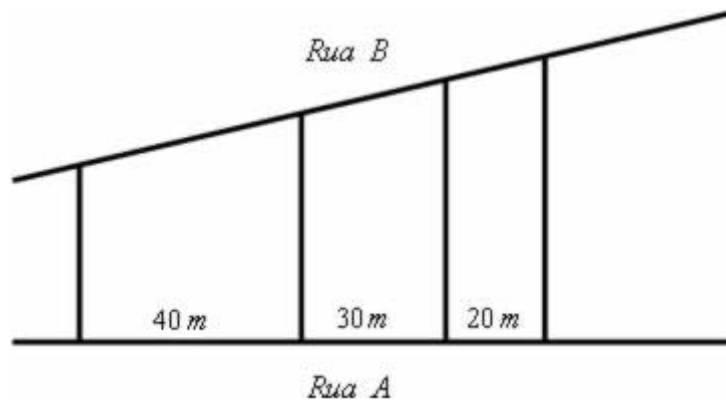
$$0,6x = 12$$

$$x = \frac{12}{0,6}$$

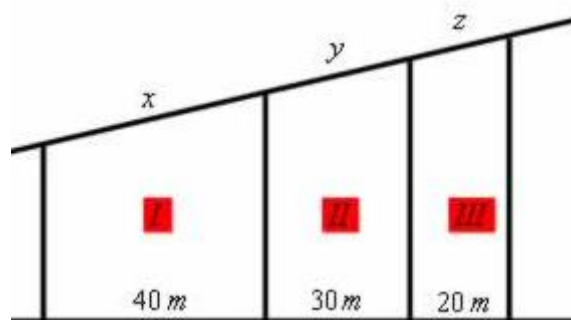
$$x = 20$$

A altura do poste é 20 metros.

- ❖ (Fuvest-SP) Três terrenos têm frente para a rua A e para a rua B, como na figura. As divisas laterais são perpendiculares à rua A. Qual a medida de frente para a rua B de cada lote, sabendo que a frente total para essa rua tem 180 m?



Se o exercício pede a medida da frente de cada lote da rua B, devemos proceder **da seguinte forma:**



$$\frac{x}{40} = \frac{y}{30} = \frac{z}{20} = \frac{x+y+z}{40+30+20} = \frac{180}{90} = 2$$

$$\frac{x}{40} = 2 \Rightarrow x = 40 \cdot 2 \Rightarrow x = 80$$

$$\frac{y}{30} = 2 \Rightarrow y = 30 \cdot 2 \Rightarrow y = 60$$

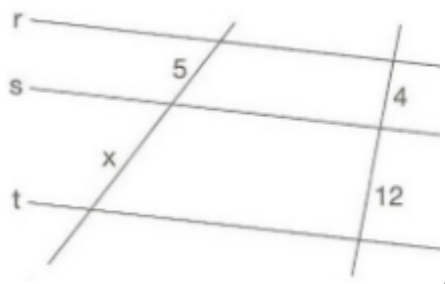
$$\frac{z}{20} = 2 \Rightarrow z = 20 \cdot 2 \Rightarrow z = 40$$

Lote I: 80 metros

Lote II: 60 metros

Lote III: 40 metros

❖ Descubra o valor de x , sabendo que $r \parallel s \parallel t$.



$$\frac{5}{x} = \frac{4}{12}$$

$$x = \frac{60}{4}$$

$$4x = 12.5$$

$$x = 15$$

Acesse os links:

<https://www.youtube.com/watch?v=Qaeyxw8DT70>

<https://www.youtube.com/watch?v=rgIdtpMD0Y8>

Se necessário, acesse o site da escola
através do link
<https://www.cejamar.com.br/>

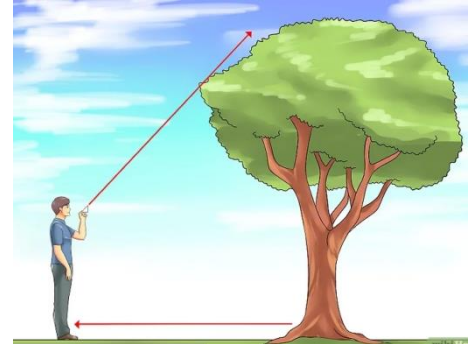
Bons estudos!!



UNIDADE 20 - ATIVIDADE PARA NOTA**COMPONENTE CURRICULAR - MATEMÁTICA****NOME:****RM:****DATA:**

- 1) Um homem de 1,80 m de altura projeta uma sombra de 2,70 m de comprimento no mesmo instante em que uma árvore projeta uma sombra de 9 m de comprimento. Qual é a altura da árvore?

$$\frac{\textit{altura do homem}}{\textit{sombra do homem}} = \frac{\textit{altura da árvore}}{\textit{sombra da árvore}}$$



- 2) Uma ripa de madeira de 1,5 m de altura, quando colocada verticalmente em relação ao solo, projeta uma sombra de 0,5 m. No mesmo instante, uma torre projeta uma sombra de 15 m. Calcule a altura da torre.

$$\frac{\textit{altura da ripa}}{\textit{sombra da ripa}} = \frac{\textit{altura da torre}}{\textit{sombra da torre}}$$

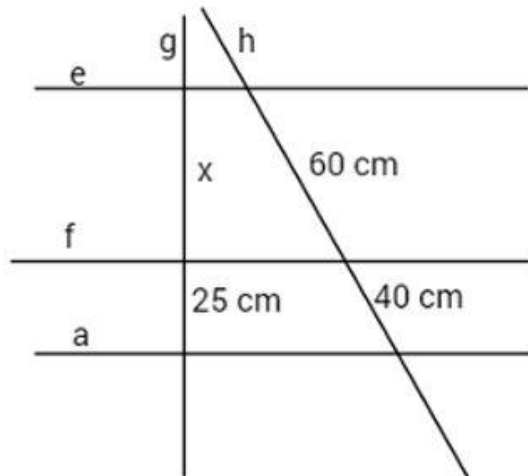


- 3) Um mastro usado para hasteamento de bandeiras projeta uma sombra cujo comprimento é 6 m no mesmo instante em que uma barra vertical de 1,8 m de altura projeta uma sombra de 1,20 m de comprimento. Qual é a altura do mastro?

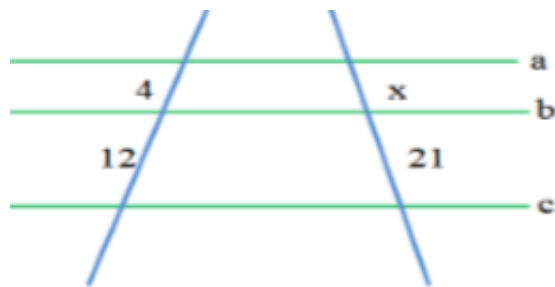
$$\frac{\textit{altura do mastro}}{\textit{sombra do mastro}} = \frac{\textit{altura da barra}}{\textit{sombra da barra}}$$



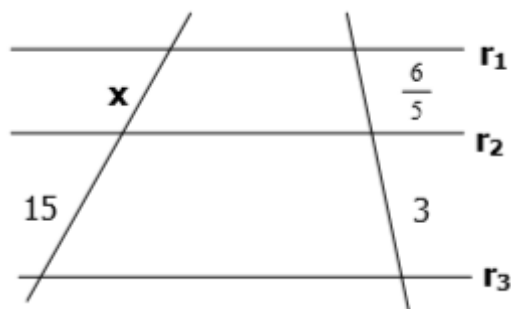
4) Calcule o valor de x , sabendo que as retas "e" "f" e "a" são paralelas.



5) Sabendo que $a \parallel b \parallel c$, determine o valor de x .

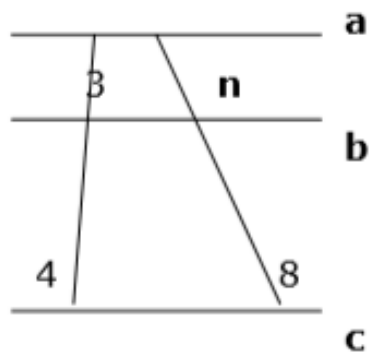


6) As retas r_1 , r_2 e r_3 são paralelas e os comprimentos dos segmentos de transversais são indicados na figura. Então x é igual a:



- a) $21/5$
- b) $7,5$
- c) 6
- d) $8/5$

7) Sabendo que $a \parallel b \parallel c$, o valor de n é:



- a) 3
- b) 4
- c) 6
- d) 24

8) Se x está para dois assim como quatro está para oito, então o valor de x é:

- a) 1
- b) 3
- c) 5
- d) 7

9) Relacione a coluna da esquerda com a da direita corretamente.

- | | |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| a) $\frac{x}{4} = \frac{4}{8}$ | <input type="checkbox"/> $x=2$ |
| b) $\frac{x}{3} = \frac{9}{3}$ | <input type="checkbox"/> $x=1$ |
| c) $\frac{2}{14} = \frac{x}{7}$ | <input type="checkbox"/> $x=40$ |
| d) $\frac{20}{10} = \frac{x}{20}$ | <input type="checkbox"/> $x=9$ |

10) Identifique se as afirmações são verdadeiras ou falsas.

- a) Se x está para cinco assim como cinco está para vinte e cinco, então, o valor de x é cinco.
- b) Se dois está para seis assim como x está para três, então, o valor de x é um.
- c) Se x está para sete assim como sete está para sete, então, o valor de x é sete.
- d) Se oito está para dois assim como x está para quatro, então, o valor de x é 16.