

GEOM - GEOMETRIA - TAREFA BÁSICA 05

MURILO XAVIER

1

• SEMELHANÇA DE TRIÂNGULOS

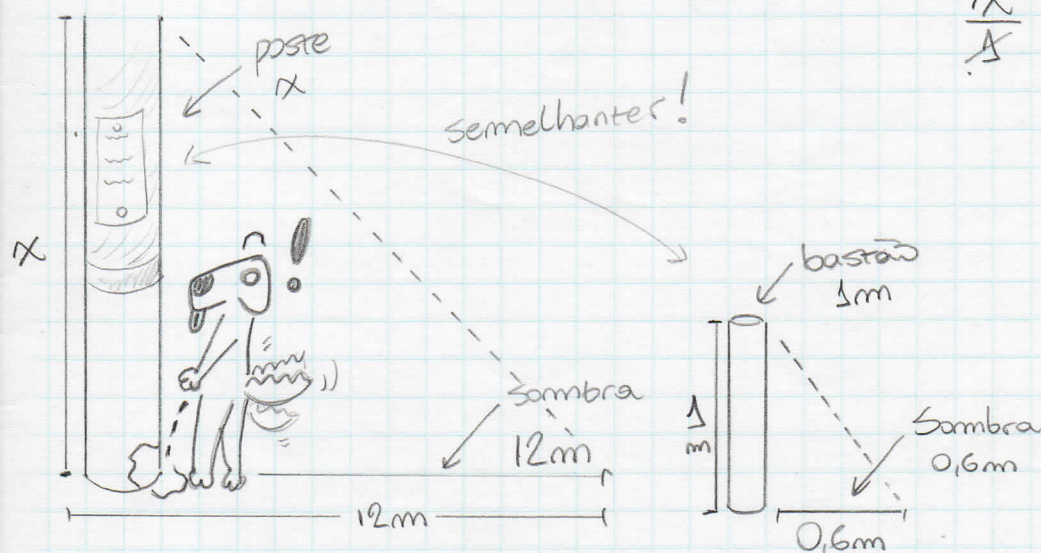
1. (FUVEST) - A sombra de um ~~poste~~ Poste vertical, projetada pelo sol sobre um chão plano, mede 12m. Nesse mesmo instante, a sombra de um bastão vertical, de 1m de altura, mede 0,6m. A altura do poste mede:

A: 6m B: 7,2m C: 12m ~~D: 20m~~ E: 72m

Desenho e análise:

Solução:

$$\frac{x}{12} = \frac{1}{0,6} \Rightarrow x = 20m //$$



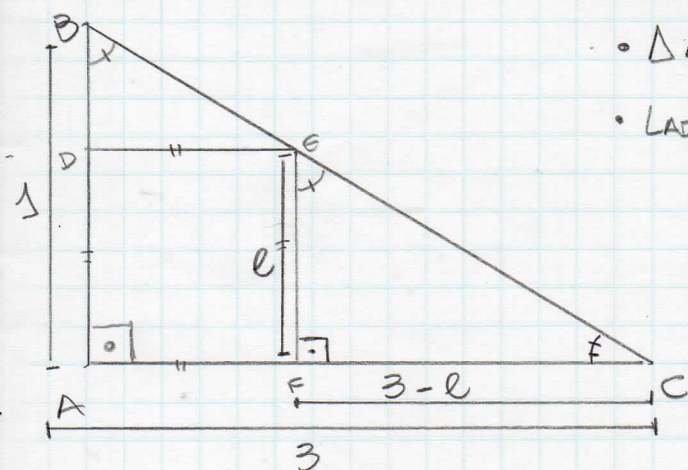
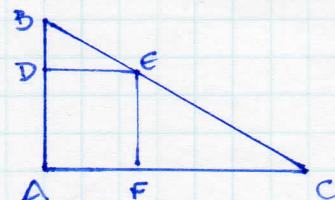
2. (FUVEST) - NA FIGURA, O TRIÂNGULO ABC É RETÂNGULO EM A, e ADEF É QUADRADO. Considere $AB = 1$ e $AC = 3$. Quanto mede o lado do quadrado?

A: 0,70 ~~B: 0,75~~ C: 0,80 D: 0,85 E: 0,90

Desenho e análise:

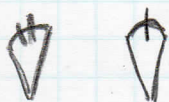
Considerando:

- $\triangle ABC \sim \triangle FEC$
- LADO DO QUADRADO = l



Soluções:

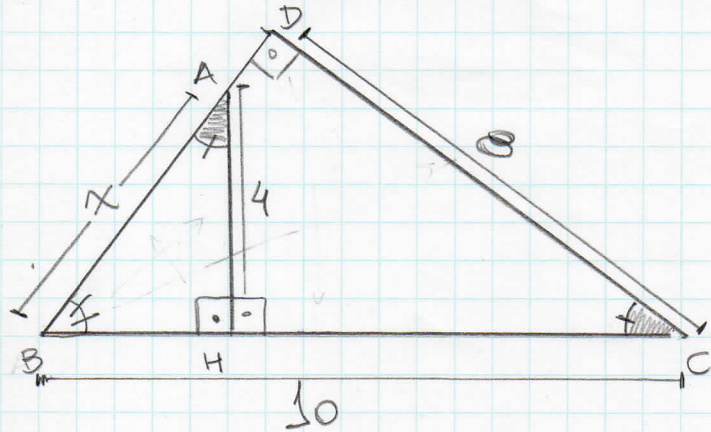
$$\frac{1}{l} = \frac{3}{3-l} \Rightarrow 3-l = 3l \Rightarrow 3 = 4l \Rightarrow \frac{3}{4} = l \Rightarrow l = 0,75 //$$



3. (MACK) - NA FIGURA, $\overline{AH} = 4$, $\overline{BC} = 10$ e $\overline{DC} = 3$. A MEDIDA DE \overline{AB} É:

A: 4,8 B: 5,2 ~~C: 5,0~~ D: 4,6 E: 5,4

Desenho e análise:



Considerando:

- $\triangle BCD \sim \triangle ABH$
- $\hat{A} \cong \hat{C}$
- $\hat{H} \cong \hat{D}$

Solução:



$$\frac{3}{4} = \frac{10}{x} \Rightarrow 3x = 40 \Rightarrow x = \frac{40}{3} \Rightarrow \boxed{x = 5} //$$