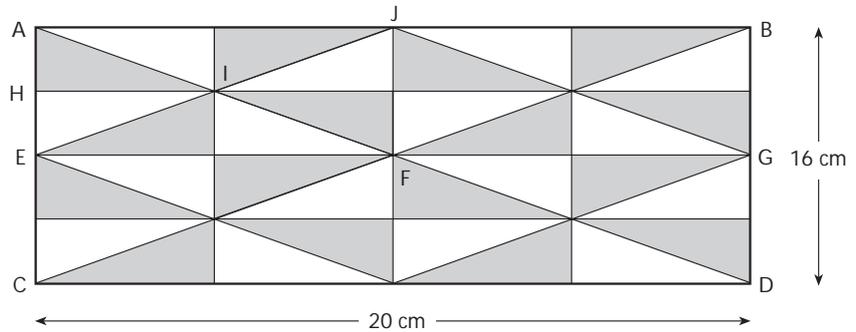


# 3 Semelhança de triângulos

■ A Teresa procura triângulos semelhantes num mosaico. Observa-o e responde.



- O triângulo AEF é semelhante ao triângulo ACD? Porquê? Qual foi o critério de semelhança que aplicaste?  


---


---


---
- O triângulo AHI é semelhante ao triângulo BCD? Porquê? Qual foi o critério de semelhança que aplicaste?  


---

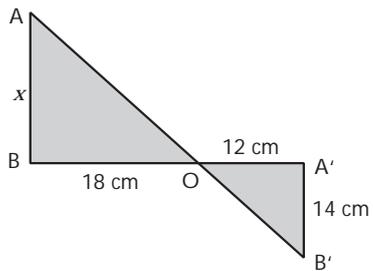
  


---

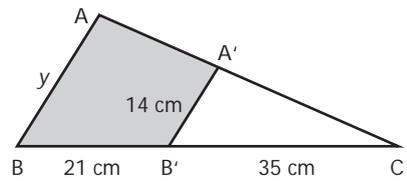
  


---
- O triângulo AEJ é semelhante ao triângulo ACB? Qual é a razão da sua semelhança?
- O triângulo HEI é semelhante ao triângulo ACB? Qual é a razão da sua semelhança?
- Procura e classifica um triângulo semelhante ao triângulo AEF, cuja razão de semelhança em relação a ele seja 2 e outro triângulo semelhante ao triângulo BFG, cuja razão de semelhança em relação a ele seja igual a  $\frac{1}{2}$ .

■ Observa as figuras e responde.



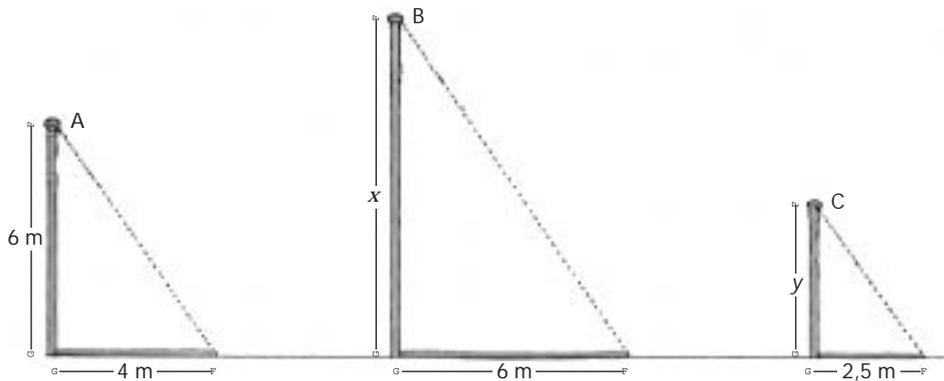
- a) Os triângulos OAB e OA'B' são semelhantes? Porquê?
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
- b) Qual o valor de  $x$ ?
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
- c) Qual é a sua razão de semelhança?



- a) Os triângulos ABC e A'B'C' são semelhantes? Porquê?
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
- b) Qual é o valor de  $y$ ?
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
- c) Qual é a sua razão de semelhança?

■ **Resolve.**

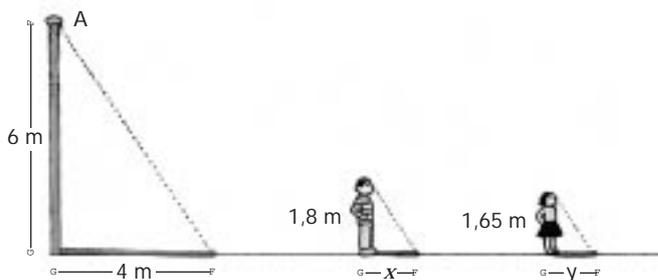
- Observa a altura do mastro A e a sombra que projecta. Em seguida calcula a altura do resto dos mastros, sabendo que ao mesmo tempo se projectam as sombras indicadas.



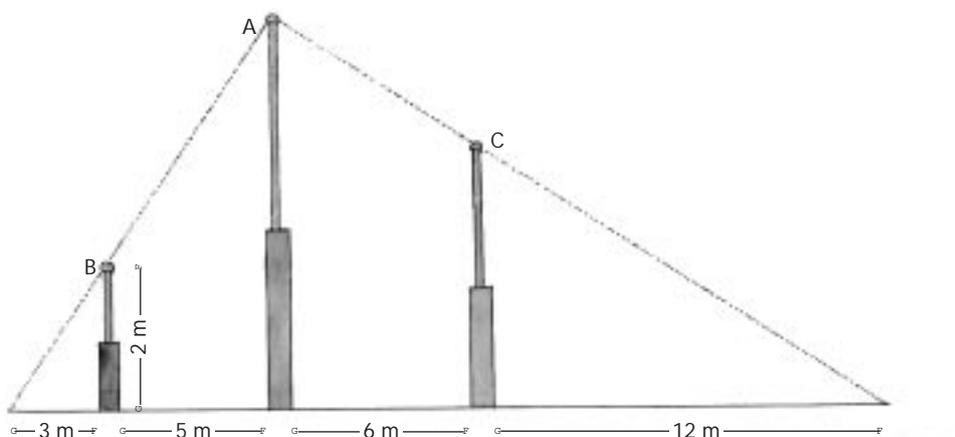
Altura do mastro B  $\rightarrow \frac{6}{4} = \frac{x}{6} \rightarrow x =$

Altura do mastro C  $\rightarrow \text{---} = \text{---} \rightarrow$

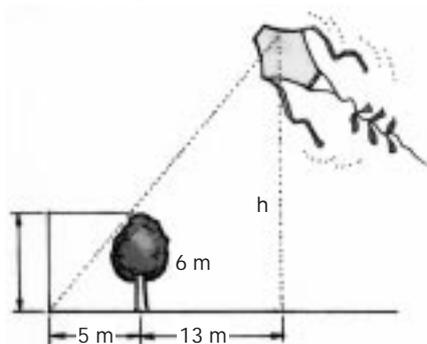
- O Eduardo mede 1,80 m de altura e a Marta 1,65 m. Qual é a sombra projectada pelo Eduardo e pela Marta no mesmo instante em que se mede a sombra do mastro A?



- Os mastros A, B e C foram colocados conforme mostra a figura. Calcula a altura do extremo de cada mastro a partir do solo.



- A que altura voa o papagaio?



- Que altura tem a escada para se subir para o avião?

