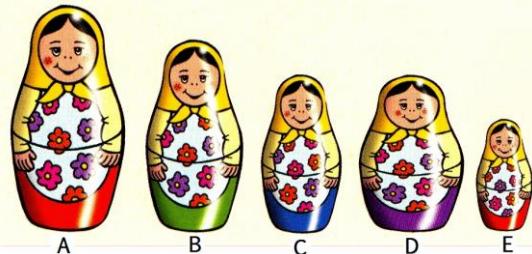


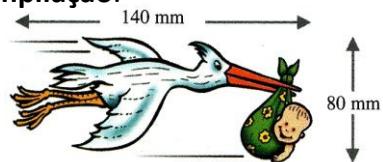
## Figuras semelhantes

1. Uma destas cinco bonecas russas não é semelhante às outras. Qual delas? Porquê?

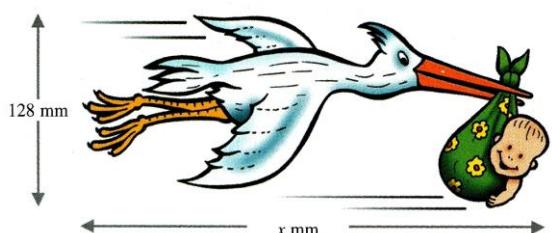


2. As cegonhas de papel que revestem as paredes do quarto da Marta são semelhantes.

2.1 Determina a razão de semelhança considerando-a como uma **ampliação**.



2.2 Calcula o valor de  $x$ .



2.3 O bico da cegonha maior mede 60 mm.

Calcula o bico da cegonha menor.



3. Duas jarras são semelhantes sendo a razão de semelhança 1,5. Determina:

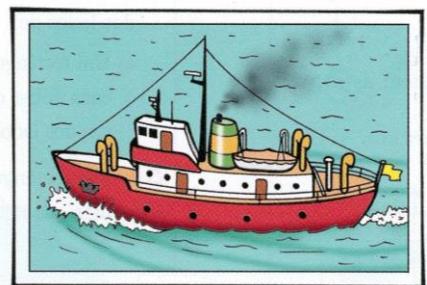
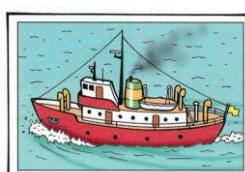
3.1 a altura da jarra maior sabendo que a altura da jarra menor é de 18 cm.

3.2 o diâmetro da base da jarra menor sabendo que o da maior é de 7,5 cm.

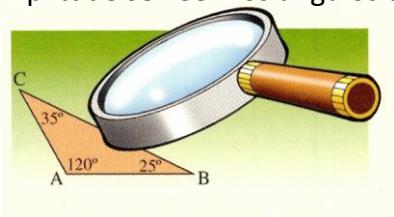
4. As duas fotografias são semelhantes.

A razão de semelhança da fotografia maior para a menor é  $\frac{2}{5}$ .

Determina os comprimentos dos lados da fotografia menor.

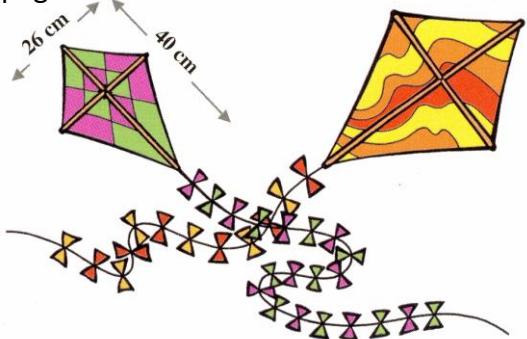


5. Um triângulo como mostra a figura é observado por uma lupa que aumenta quatro vezes. Com que amplitude se vêem os ângulos do triângulo? Porquê?



6. Os dois papagaios são semelhantes, sendo a razão de semelhança 1,5.

6.1 Determina os comprimentos das diagonais do outro papagaio.



6.2 Classifica a semelhança, justificando a tua resposta.

7. As prateleiras da figura são semelhantes.

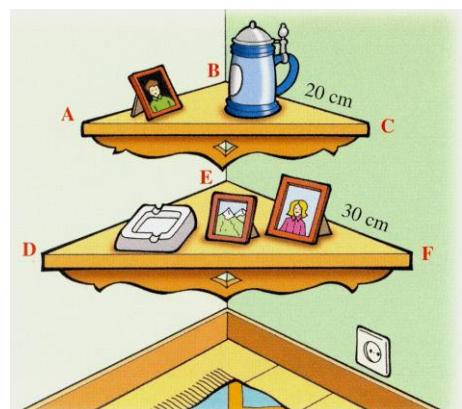
Atendendo aos dados:

7.1 Calcula a razão de semelhança, considerando a semelhança:

a) como uma ampliação;

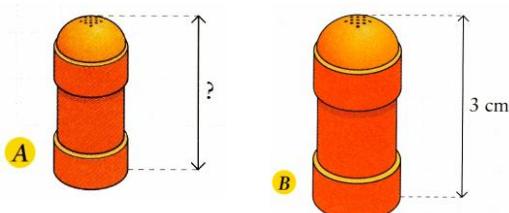
b) como uma redução.

7.2 Determina  $\overline{DE}$ , sabendo que  $\overline{AB} = 16\text{ cm}$ .



8. As duas figuras são semelhantes.

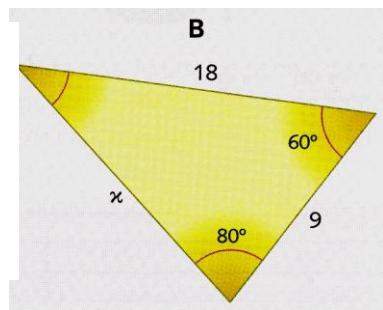
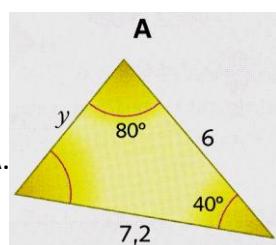
Se a razão de semelhança é 1,25, qual é a altura da peça mais pequena?



9. Observa os seguintes triângulos:

9.1 Qual das seguintes afirmações está correta?

- (A) O triângulo B é uma redução do triângulo A.
- (B) O triângulo B é uma ampliação do triângulo A.
- (C) Os triângulos não são semelhantes.
- (D) Os triângulos são geometricamente iguais.



9.2 A razão de semelhança do triângulo A para o triângulo B é:

- (A) 1,5
- (B) 2
- (C) 2,5
- (D) 3

9.3 O valor de  $x$  é:

- (A) 2,4
- (B) 3
- (C) 6
- (D) 15

9.4 O valor de  $y$  é:

- (A) 3
- (B) 3,6
- (C) 4,5
- (D) 12,5