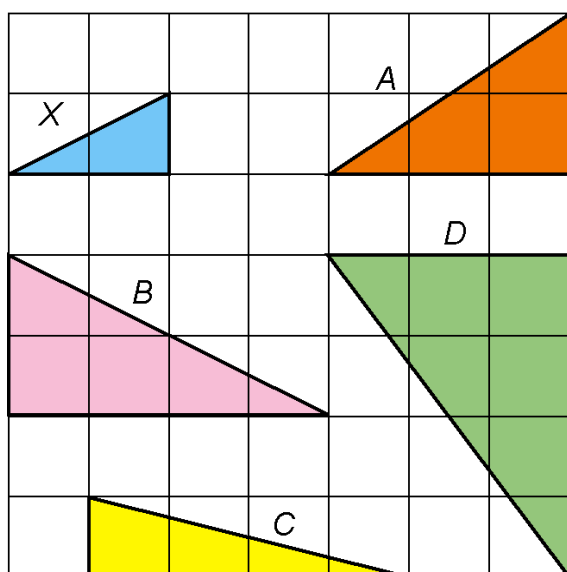


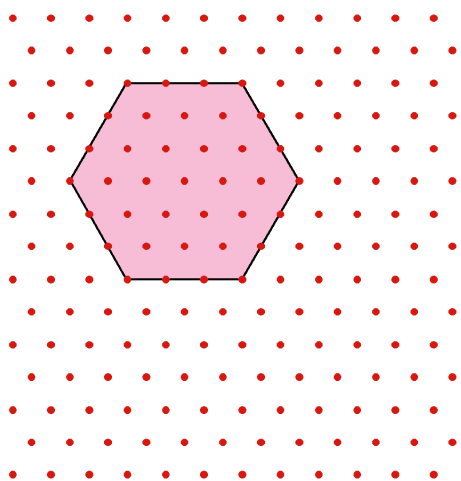
## Ficha de trabalho 7º Ano: Semelhança de figuras

1. Uma ampliação da figura  $X$  é:

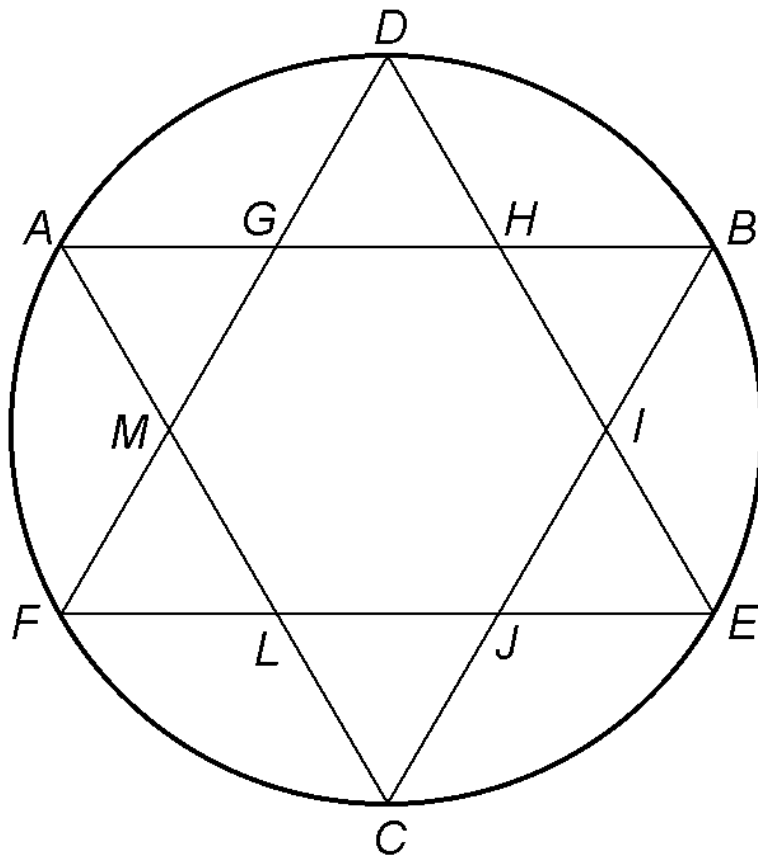


(A)  $B$  e  $D$  ; (B)  $B$  ; (C)  $A$  e  $C$  ; (D)  $D$  .

2. Constrói uma imagem da figura seguinte à escala 2:3

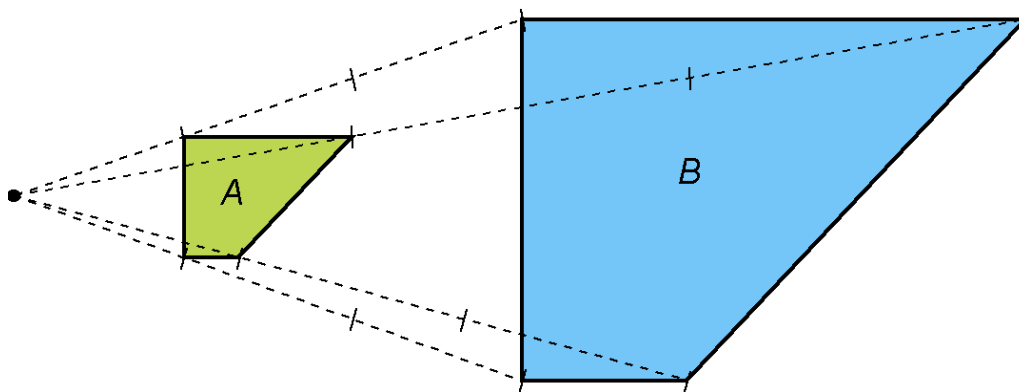


3. Observa a figura:

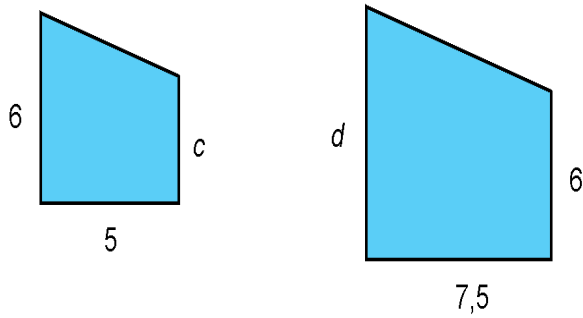


- Indica uma redução do  $\Delta [ABC]$  ;
- Indica uma ampliação do  $\Delta [BHI]$  ;
- Qual é a escala que permite obter como imagem do  $\Delta [DEF]$  o  $\Delta [DHG]$  ?
- Qual é a constante de proporcionalidade do  $\Delta [ACB]$  para o  $\Delta [AGM]$  ?
- E do  $\Delta [AGM]$  para o  $\Delta [ACB]$  ?

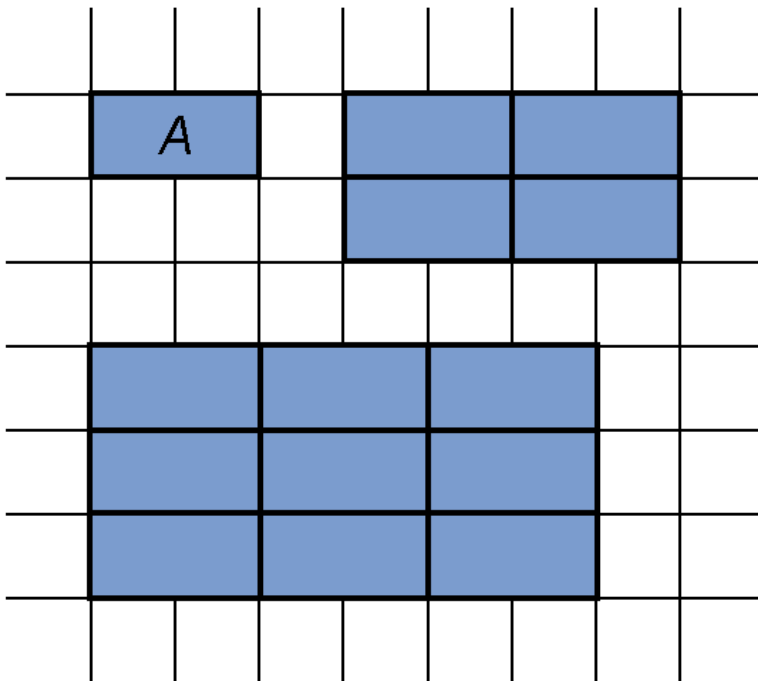
4. As figuras seguintes são semelhantes. Indica a razão de semelhança que transforma a figura A em B .



5. As figuras seguintes são semelhantes. Calcula os comprimentos indicados (a unidade usada é o cm).

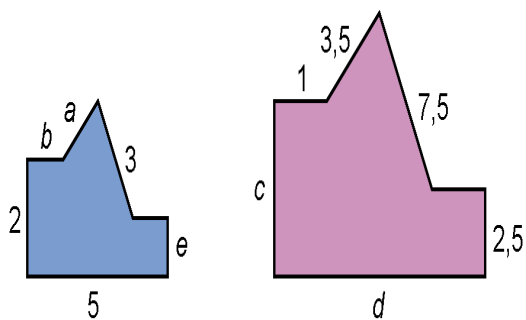


6. Na figura tens três rectângulos semelhantes.



- Escreve a razão de semelhança (redução) entre estes rectângulos.
- Escreve a razão entre as suas áreas, tomando o rectângulo A para unidade.
- Verifica que a razão das áreas é igual ao quadrado da razão de semelhança.

7. As figuras seguintes são semelhantes. Calcula os comprimentos indicados (a unidade usada é o cm).



8. Sabe-se que:

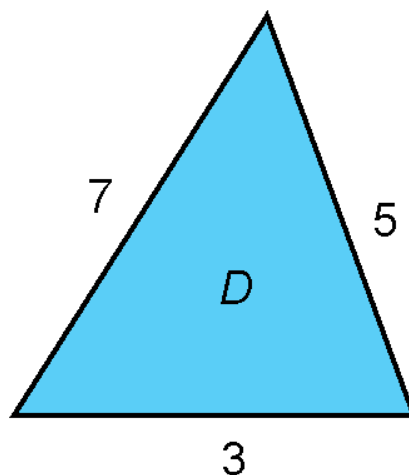
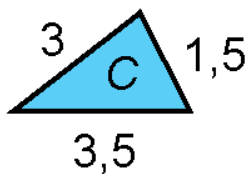
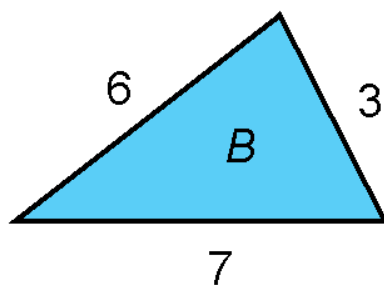
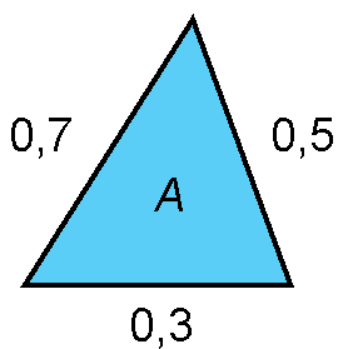
$A$  e  $B$  são quadrados;  $A \sim B$ ;  $A$  é uma redução de  $B$ ; a razão de semelhança é o lado de  $A$  mede 4 cm .

$\frac{3}{2}$

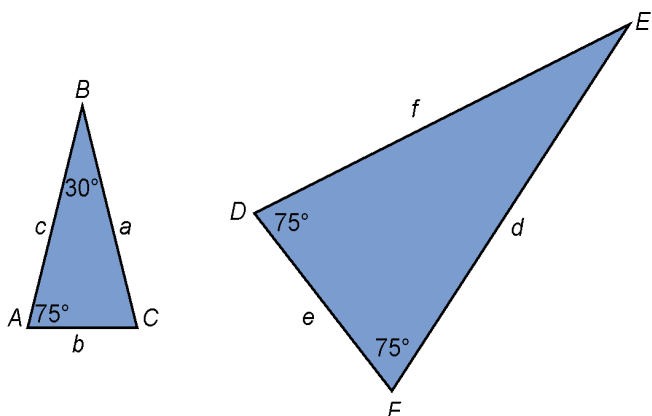
Determina, com aproximação às décimas por defeito:

- o comprimento do lado de  $B$  ;
- o perímetro de  $B$  ;
- o perímetro de  $A$  ;
- a razão dos perímetros;
- a área de  $A$  .

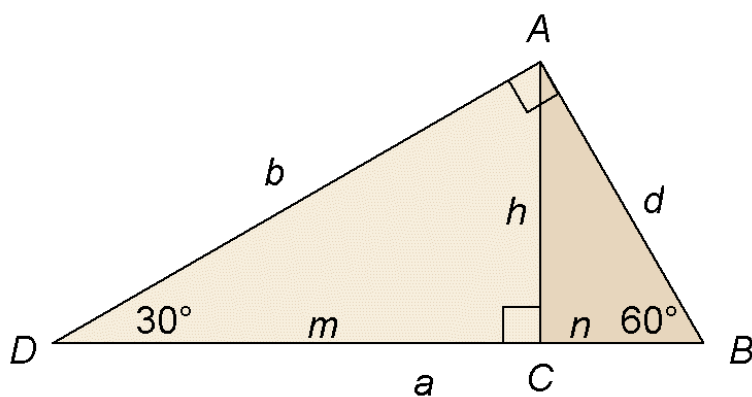
9. Indica triângulos semelhantes e a respectiva razão de semelhança (redução).



10. Justifica a semelhança dos triângulos e escreve a correspondência entre os lados proporcionais.



11. Justifica a semelhança dos triângulos  $[ABC]$  e  $[ACD]$  e escreve a correspondência entre os lados proporcionais.



12. Sabendo que os triângulos da figura são semelhantes, calcula o comprimento dos segmentos indicados  $a$  e  $b$ .

