



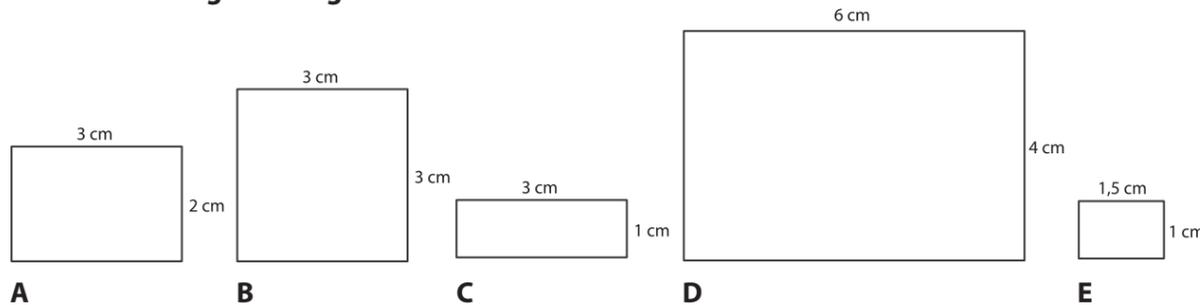
1

■ Duas **figuras** são **semelhantes** quando uma delas é uma ampliação (ou redução) da outra ou quando são geometricamente iguais.

■ Razão de semelhança r entre A e B

- $r > 1 \rightarrow B$ é uma **ampliação** de A
- $0 < r < 1 \rightarrow B$ é uma **redução** de A
- $r = 1 \rightarrow B$ e A são **geometricamente iguais**

1. Considera as seguintes figuras:



1.1. Verdadeiro ou Falso?

- a) E é uma redução de C.
- b) D é uma ampliação de E.
- c) E é uma redução de A.
- d) D e C são figuras semelhantes.

1.2. Constrói uma ampliação da figura E e uma redução da figura B.

1.3. Calcula a razão de semelhança entre A e D sabendo que se trata de uma ampliação.

1.4. Calcula a razão de semelhança entre D e E sabendo que se trata de uma redução.

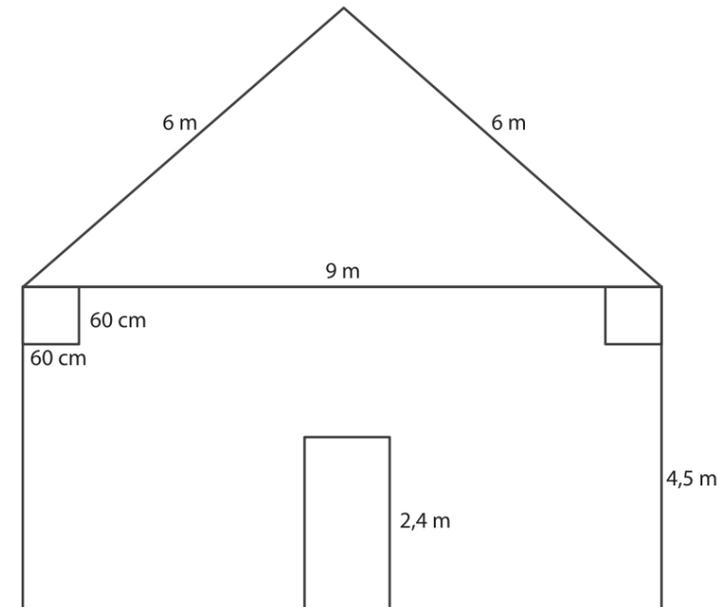
1.5. A e C são figuras semelhantes? Justifica.

.....

1.6. A figura B foi transformada numa figura F e $r = 1,5$. F é uma redução ou uma ampliação de B? Justifica.

.....

2. Constrói uma redução à escala 1 : 3 da figura.



3. Observa a figura ao lado.

3.1. Os tapetes são semelhantes? Justifica.

.....

3.2. O João tem no seu quarto um tapete semelhante ao tapete B. Indica um valor possível para o comprimento e outro para a largura do tapete do quarto do João.

.....

4. Um quadrado A com 64 cm^2 de área foi transformado noutra quadrado B com 36 cm^2 de área.

4.1. Determina a medida do lado de cada um dos quadrados.

4.2. A razão de semelhança entre A e B é:

- A. $\frac{4}{3}$
- B. $\frac{3}{4}$
- C. $\frac{16}{9}$
- D. 2

© AREAL EDITORES

