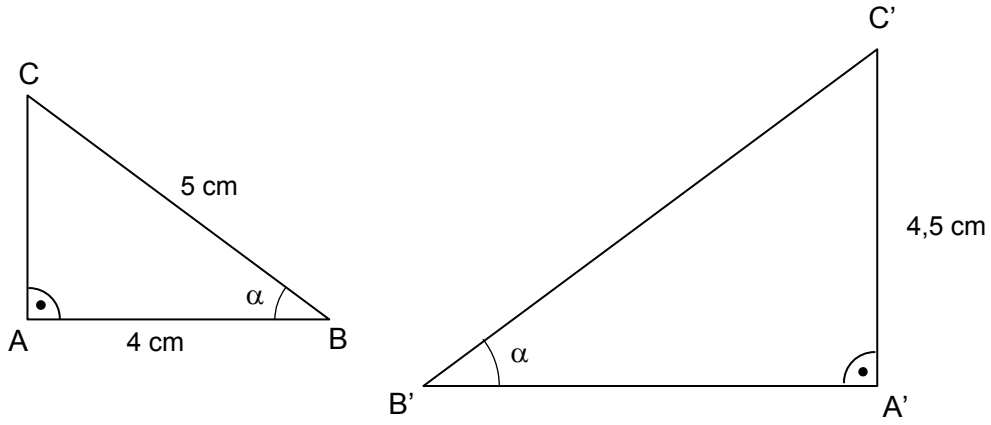
## RAPPORTO FRA LE AREE DI FIGURE SIMILI

Se il rapporto tra i lati di due poligoni simili è **k**, quale è il rapporto tra le aree dei due poligoni?

Consideriamo, ad esempio i due seguenti triangoli rettangoli simili ABC e A'B'C'.




Calcoliamo:

- la misura di AC: ……

- il rapporto tra lati corrispondenti: k = ……

- la misura di A'B' : ……

- la misura di B'C' : ……

- le aree dei due triangoli:

……..

……

- il rapporto tra le aree dei due triangoli: ……

Conclusione:

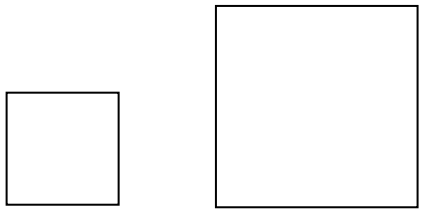
……..

……

© GCB 07-08

Consideriamo altri esempi di coppie di figure simili.

a) due quadrati



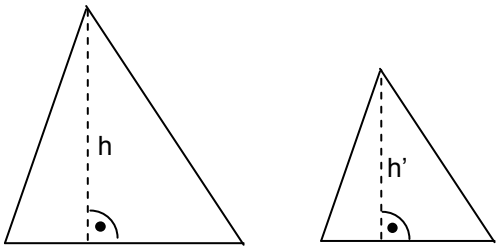
a = 20 mm a' = 40 mm

b) due rettangoli




a = 5 cm a' = 20 cm

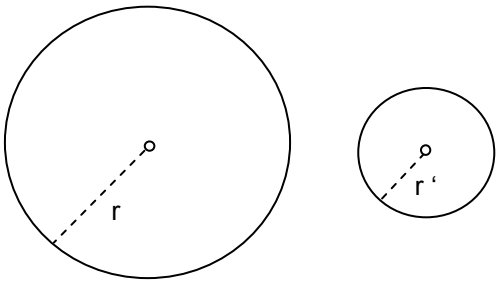
c) due triangoli




b = 5,4 dm
h = 6,5 dm

h' = 2,6 dm

d) due cerchi




r = 9,6 m r' = 4 m

Per ogni coppia calcola il rapporto di similitudine **k** e, dopo aver determinato eventuali misure mancanti, trova il rapporto fra le aree.

a) .....

.....

b) .....

.....

c) .....

.....

d) .....

.....

Conclusione :

.....

.....

© GCB 07-08