

LE PROPORZIONI E LE SCALE

La **scala** è il rapporto tra la misura di una lunghezza sulla carta e la misura della corrispondente lunghezza nella realtà.

Per convenzione uno dei termini del rapporto è **1**:

- Se 1 è l'antecedente, la scala è una **riduzione** (1 : 150.000)
- Se 1 è il conseguente la scala è un **ingrandimento** (5 : 1)

*1 : 150.000 significa che 1 cm sulla carta equivale a 150.000 cm (1,5 km) nella realtà
5 : 1 significa che 5 cm sulla carta equivalgono a 1 cm nella realtà.*

Dati

1

s = scala riduzione o ingrandimento

c = lunghezza sulla carta

r = lunghezza reale

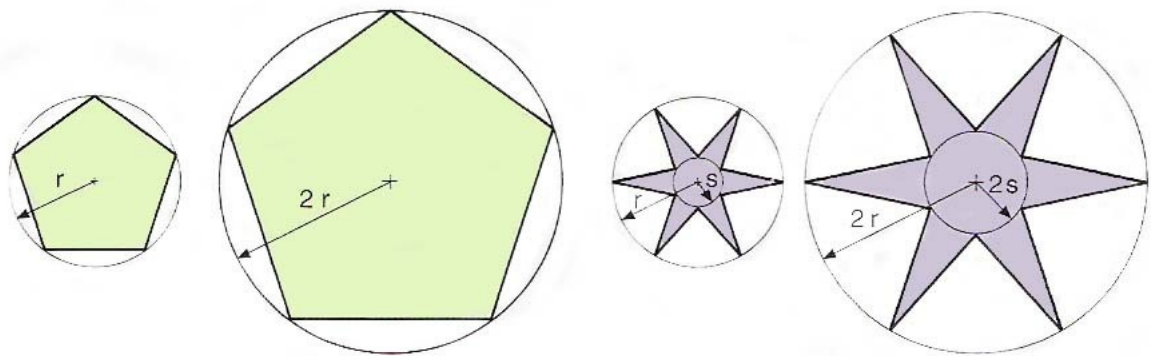
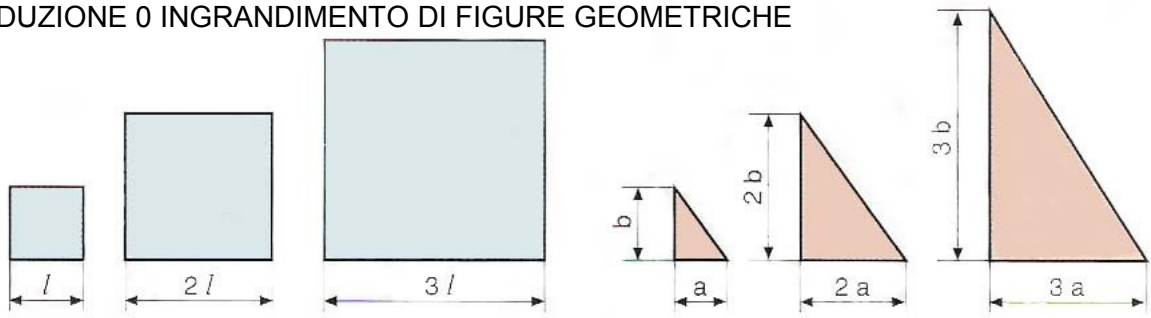
Riduzione $1 : s = c : r$ (*s in questo caso rappresenta una misura reale*)

Ingrandimento $s : 1 = c : r$ (*s in questo caso rappresenta una misura sulla carta*)

Esempi

1. Una scala molto usata per i modellini d'auto è 1:43. Calcola la misura reale di un'auto il cui modellino è lungo 9 cm.
2. Calcola la lunghezza e la larghezza di un modellino della tua auto la cui scala è 1:40.
3. Rappresenta la piantina della tua cameretta in scala 1 : 80 e inserisci i tuoi mobili nella stessa scala. (scrivi in ordine tutti i procedimenti)
4. Rappresenta le quattro facce di un temperamatite in scala 3 : 1 (scrivi in ordine tutti i procedimenti).
5. rappresenta una graffetta in scala 4 : 1.

RIDUZIONE O INGRANDIMENTO DI FIGURE GEOMETRICHE



RIDUZIONE O INGRANDIMENTO MEDIANTE L'OMOTETIA

