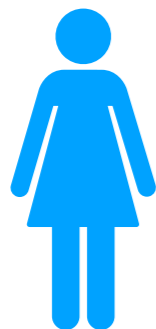
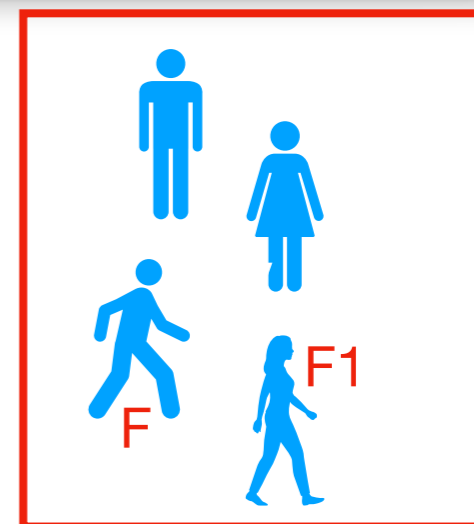


IL CONCETTO DI SIMILITUDINE



FRANCESCA



Deve raggruppare adesivi differenti in gruppi simili

Quale criterio prende in considerazione?

AD ESEMPIO HANNO LA STESSA FORMA

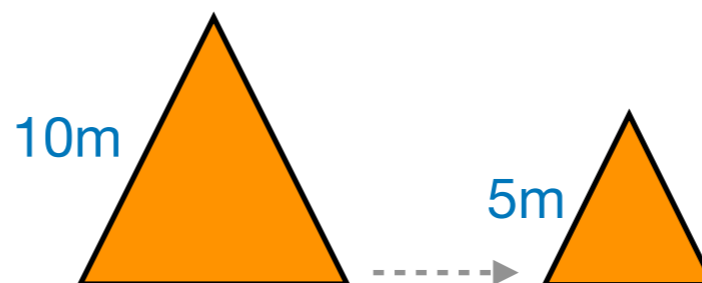
F e F1 sono simili

SIMILITUDINE

LA SIMILITUDINE E'UNA **TRASFORMAZIONE** GEOMETRICA

CHE CAMBIA LE MISURE DI UNA FIGURA

MA LASCIA INVARIATA LA SUA FORMA



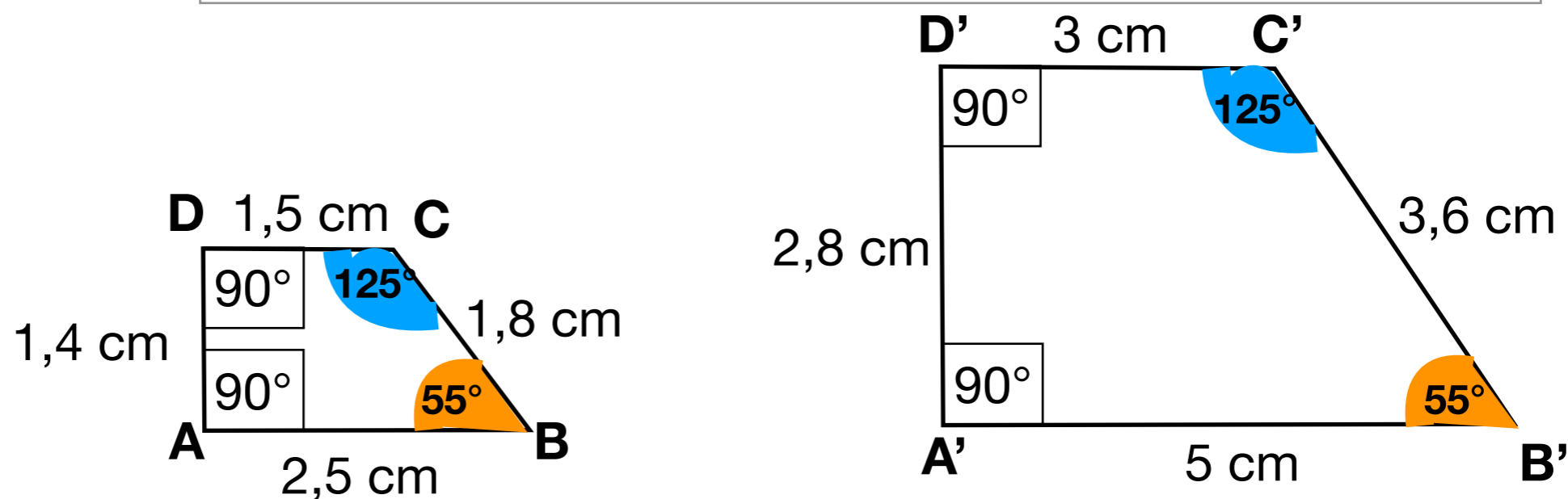
IL CONCETTO DI SIMILITUDINE

SIMILITUDINE

Dal punto di vista matematico

I due trapezi HANNO LA STESSA FORMA

MA HANNO MISURE DIVERSE



SIMILITUDINE

In matematica per affermare che due figure sono SIMILI

Si devono considerare le misure degli angoli e dei lati

GLI ANGOLI CORRISPONDENTI

SONO CONGRUENTI $\hat{A} \cong \hat{A}'$ $\hat{B} \cong \hat{B}'$ $\hat{C} \cong \hat{C}'$ $\hat{D} \cong \hat{D}'$

LATI CORRISPONDENTI

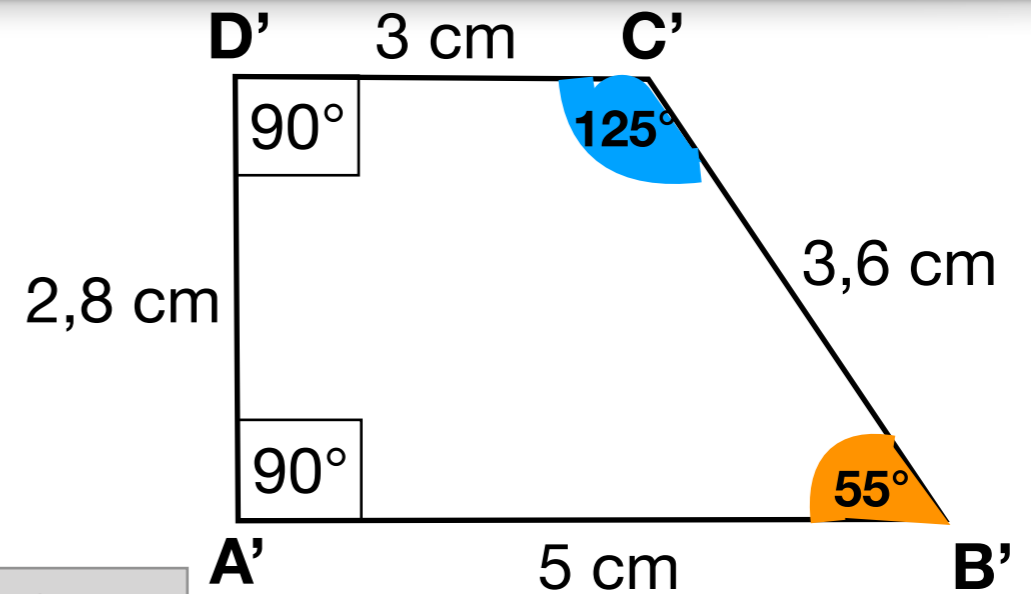
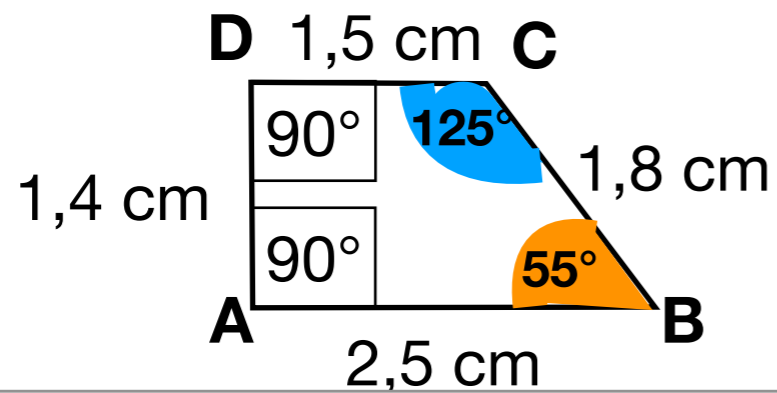
IL RAPPORTO FRA LE MISURE DI DUE LATI
CORRISPONDENTI E' COSTANTE

QUESTO E' DETTO

RAPPORTO DI SIMILITUDINE

SI INDICA CON **K**

IL CONCETTO DI SIMILITUDINE



A B

Al numeratore si scrivono le misure della prima figura

A' B'

Al denominatore si scrivono le misure della seconda

RAPPORTO DI SIMILITUDINE

FRA **A B C D** \cong **A' B' C' D'**

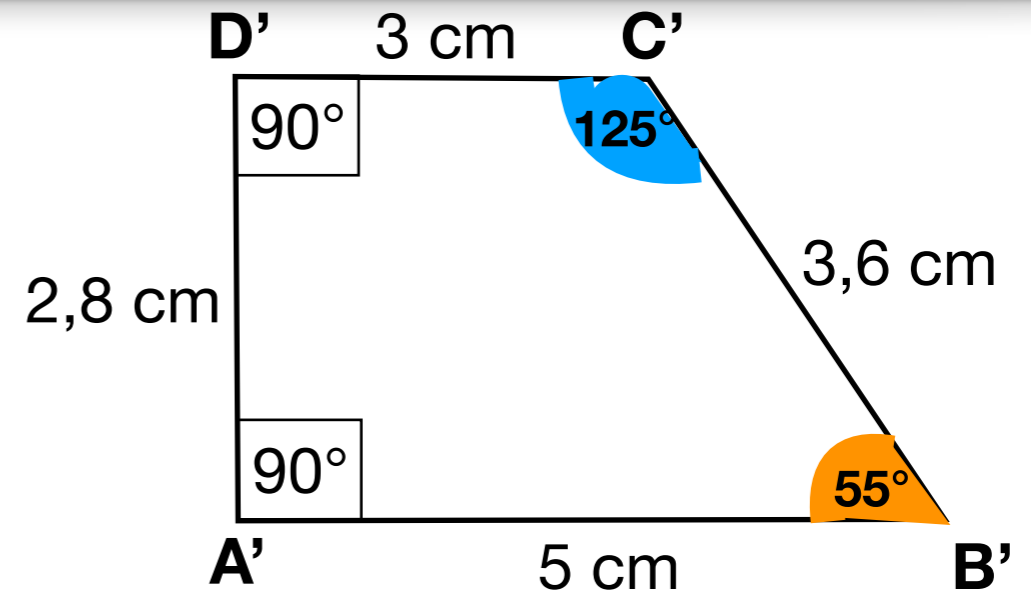
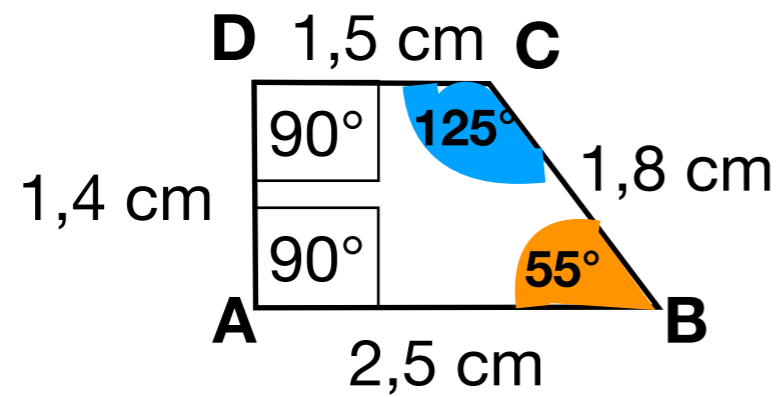
$$\frac{A B}{A' B'} = \frac{B C}{B' C'} = \frac{C D}{C' D'} = \frac{A D}{A' D'} = \frac{1}{2}$$

RAPPORTO DI SIMILITUDINE

FRA **A' B' C' D'** \cong **A B C D**

$$\frac{A' B'}{A B} = \frac{B' C'}{B C} = \frac{C' D'}{C D} = \frac{A' D'}{A D} = 2$$

IL CONCETTO DI SIMILITUDINE



SIMILITUDINE

Due poligoni si dicono **SIMILI** se:

1 Hanno angoli corrispondenti congruenti

2 Hanno i lati corrispondenti proporzionali

I poligoni regolari con lo stesso numero di lati sono **SIMILI**

NELLE FIGURE SIMILI I VERTICI E I LATI CORRISPONDENTI SI DICONO
OMOLOGHI

Gli angoli congruenti sono opposti ai lati omologhi

I lati omologhi sono opposti agli angoli congruenti