

Geometria - Similitudine e poligoni

Definizioni

Poligoni simili

- Due poligoni aventi lo stesso numero di lati si dicono **simili** se:
 - a) hanno gli angoli rispettivamente congruenti;
 - b) i lati opposti agli angoli congruenti sono proporzionali.

Teoremi

Perimetri e aree di poligoni simili

- Se due poligoni sono **simili** e il loro rapporto di similitudine è k , allora:
 - a) il rapporto fra i loro **perimetri** è uguale a k ;
 - b) il rapporto fra le loro **aree** è uguale a k^2 .

Diagonali di poligoni simili

- In due poligoni **simili**, il rapporto tra due **diagonali** che congiungono vertici corrispondenti è uguale al **rapporto di similitudine**.

Rapporto tra i perimetri di due poligoni regolari

- Il **rapporto tra i perimetri** di due poligoni regolari aventi lo stesso numero di lati è uguale sia al rapporto tra i **raggi** delle circonferenze **inscritte** nei poligoni sia al rapporto tra i **raggi** delle circonferenze **circoscritte** ai poligoni.