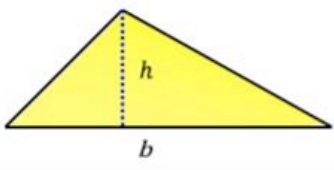
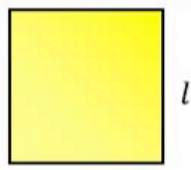
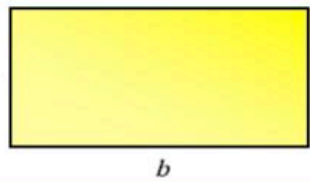
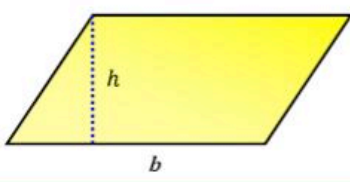
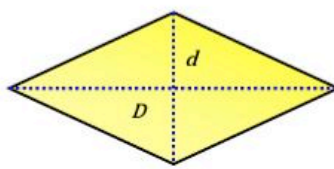
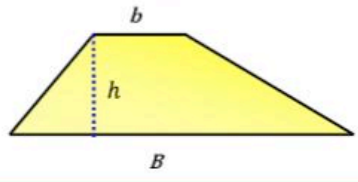
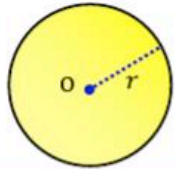
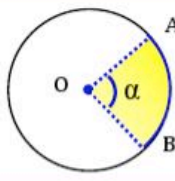
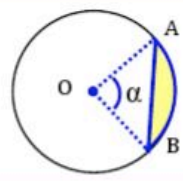
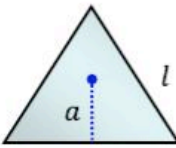
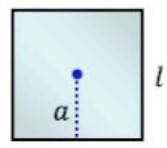
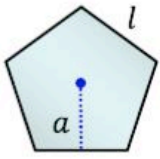
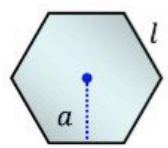
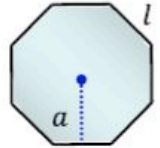
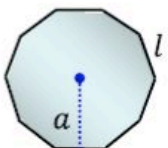


Aree \mathcal{A} delle principali figure piane

<p>triangolo</p>  $\mathcal{A} = \frac{b \cdot h}{2}$	<p>quadrato</p>  $\mathcal{A} = l^2$	<p>rettangolo</p>  $\mathcal{A} = b \cdot h$
<p>parallelogramma</p>  $\mathcal{A} = b \cdot h$	<p>rombo</p>  $\mathcal{A} = \frac{D \cdot d}{2}$	<p>trapezio</p>  $\mathcal{A} = \frac{(B + b) \cdot h}{2}$
<p>cerchio</p>  $\mathcal{A} = \pi \cdot r^2$ <p><i>circonferenza</i> $l = 2 \cdot \pi \cdot r$</p>	<p>settore circolare</p>  $\mathcal{A} = \frac{\pi \cdot r^2 \cdot \alpha}{360^\circ}$	<p>segmento circolare ad una base</p>  $\mathcal{A} = \mathcal{A}_{\text{settore circolare}} - \mathcal{A}_{\text{triangolo AOB}}$

poligoni regolari

<p>triangolo equilatero</p> 	<p>quadrato</p> 	<p>pentagono</p> 	<p>esagono</p> 	<p>ottagono</p> 	<p>decagono</p> 
---	---	--	--	---	---

sia: p il semiperimetro, l il lato, a l'apotema (cioè il segmento che dal centro cade perpendicolarmente ad un lato)

$$\mathcal{A} = p \cdot a$$



- l'apotema di un poligono regolare coincide con il raggio della circonferenza inscritta al poligono: $a = r$
- l'apotema si può calcolare moltiplicando la lunghezza di un lato per un numero fisso f

$$a = l \cdot f$$

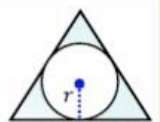
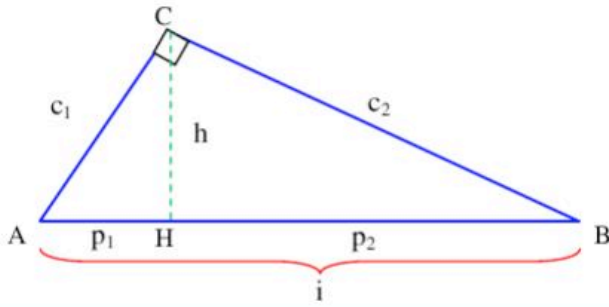


tabella dei numeri fissi f di alcuni poligoni regolari

poligono	numero fisso	poligono	numero fisso	poligono	numero fisso
triangolo equilatero	0,289	esagono	0,866	ennagono	1,374
quadrato	0,500	ettagono	1,038	decagono	1,539
pentagono	0,688	ottagono	1,207	dodecagono	1,866

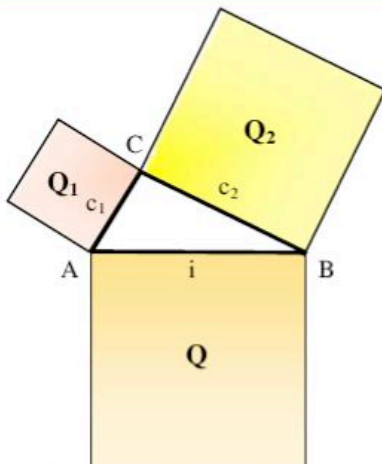
Teorema di Pitagora - Primo e secondo teorema di Euclide

nomenclatura



considerato un triangolo rettangolo ABC
 $AB = i =$ ipotenusa
 $AC = c_1 =$ primo cateto
 $BC = c_2 =$ secondo cateto
 $CH = h =$ altezza relativa all'ipotenusa
 $AH = p_1 =$ proiezione di c_1 sull'ipotenusa
 $HB = p_2 =$ proiezione di c_2 sull'ipotenusa

teorema di Pitagora



enunciato secondo l'equivalenza

in un triangolo rettangolo il quadrato costruito sull'ipotenusa è equivalente alla somma dei quadrati costruiti sui cateti:

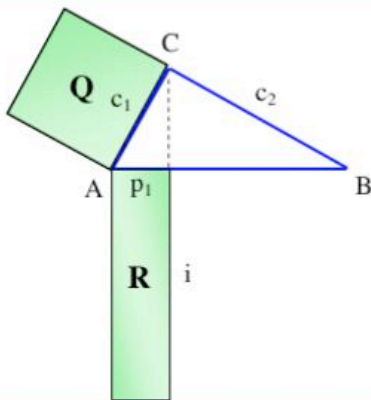
$$Q \doteq Q_1 + Q_2$$

enunciato in formula

in un triangolo rettangolo l'ipotenusa al quadrato è uguale alla somma dei quadrati dei cateti :

$$i^2 = c_1^2 + c_2^2$$

primo teorema di Euclide



enunciato secondo l'equivalenza

in un triangolo rettangolo il quadrato costruito su un cateto è equivalente al rettangolo che ha per dimensione la proiezione del cateto sull'ipotenusa e l'ipotenusa stessa:

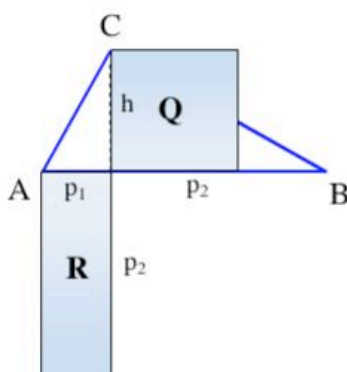
$$Q \doteq R$$

enunciato secondo la similitudine

in un triangolo rettangolo un cateto è medio proporzionale tra la proiezione del cateto sull'ipotenusa e l'ipotenusa stessa:

$$p_1 : c_1 = c_1 : i$$

secondo teorema di Euclide



enunciato secondo l'equivalenza

in un triangolo rettangolo il quadrato costruito sull'altezza relativa all'ipotenusa è equivalente al rettangolo che ha per dimensioni le proiezioni dei cateti sull'ipotenusa:

$$Q \doteq R$$

enunciato secondo la similitudine

in un triangolo rettangolo l'altezza relativa all'ipotenusa è media proporzionale tra le proiezioni dei cateti sull'ipotenusa:

$$p_1 : h = h : p_2$$