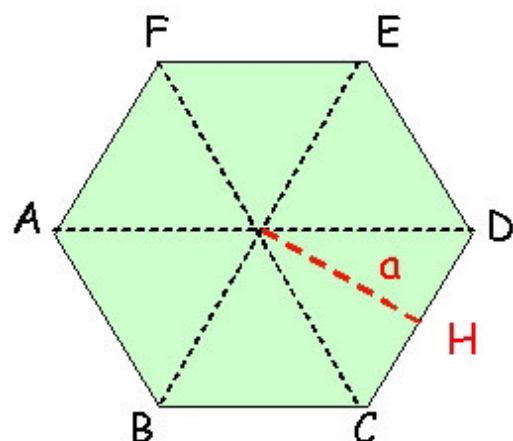


AREA dei POLIGONI REGOLARI



Queste formule valgono
Per tutti i poligoni
che hanno **LATI UGUALI**

Per trovare l'area

$$A = \frac{P \cdot a}{2}$$

Per trovare il perimetro

$$P = l \times \text{numero di lati}$$

Per trovare l'apotema

$$a = l \cdot f$$

FORMULE INVERSE

Per trovare il Perimetro

$$P = \frac{A \cdot 2}{a}$$

Per trovare l'apotema

$$a = \frac{A \cdot 2}{P}$$

Per trovare il lato

$$L = P : \text{numero di lati}$$

Per trovare il lato

$$l = \frac{a}{f} \quad \text{oppure} \quad l = a : f$$

LEGENDA

A = area

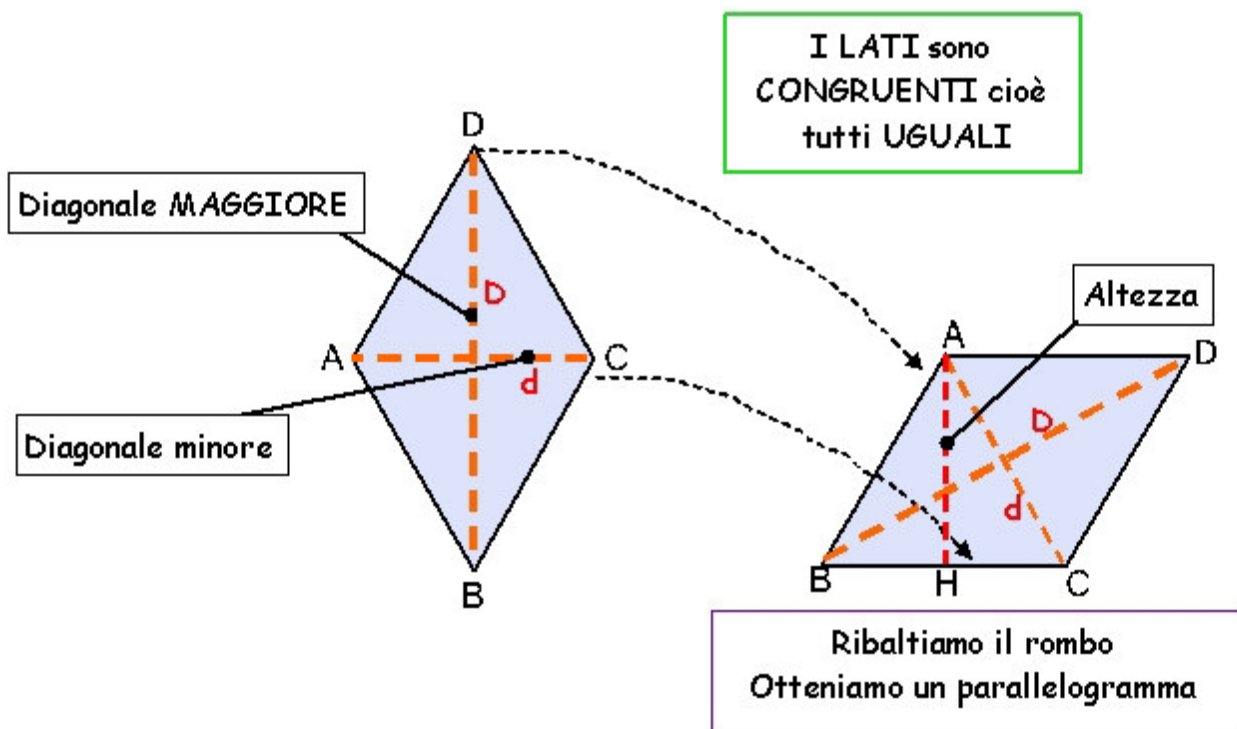
P = perimetro

a = apotema

l = lato

f = num. fisso

AREA e PERIMETRO del ROMBO



Per trovare il perimetro

$$P = L + L + L + L$$

$$P = L \cdot 4$$

Per trovare l' area

$$A = \frac{D \cdot d}{2}$$

Per trovare l' area

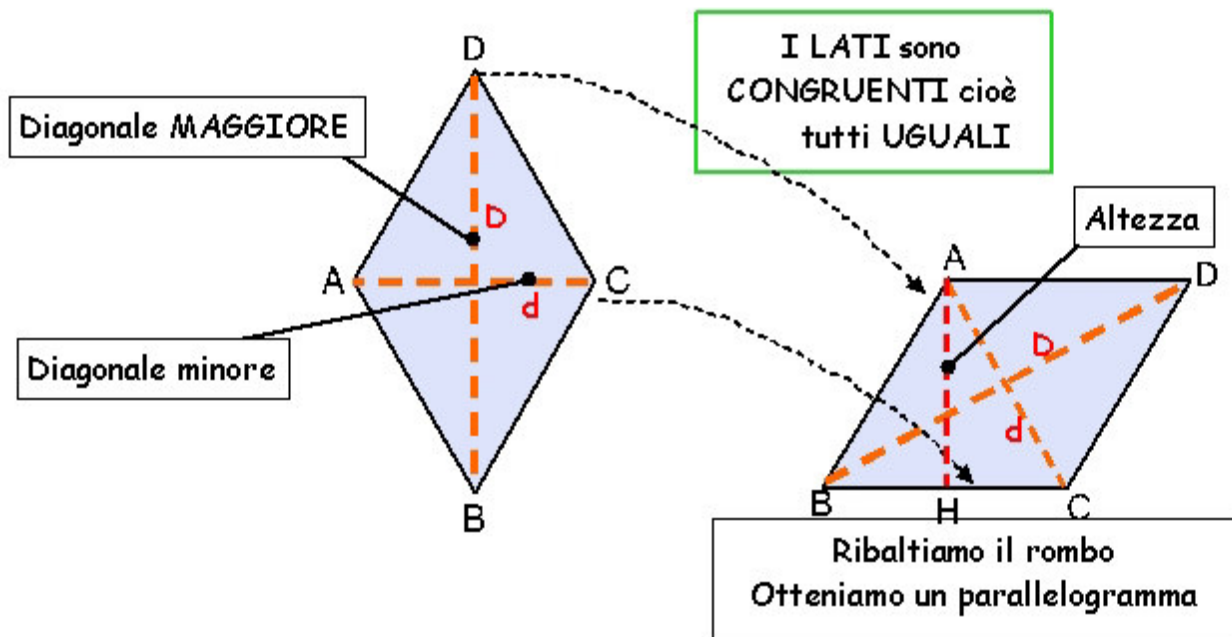
$$A = b \cdot h$$

La base è il Lato del rombo

LEGENDA

A = area	P = perimetro	L = lato	h = altezza	D = diagonale MAGGIORE	d = diagonale minore
----------	---------------	----------	-------------	---------------------------	-------------------------

AREA e PERIMETRO del ROMBO



FORMULE INVERSE

Per trovare il Lato

$$L = P : 4$$

Per trovare la diagonale **MAGGIORE**

$$D = \frac{2 \cdot A}{d}$$

Per trovare la diagonale **minore**

$$d = \frac{2 \cdot A}{D}$$

Per trovare il Lato

$$L = \frac{A}{h}$$

Per trovare il l'altezza

$$h = \frac{A}{L}$$

LEGENDA

A = area

P = perimetro

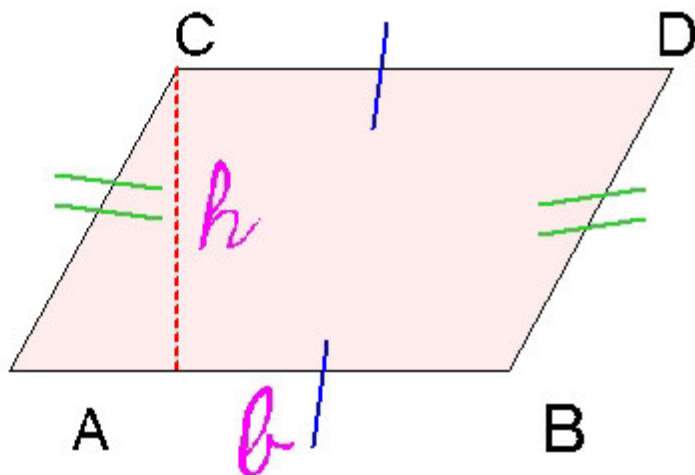
L = lato

h = altezza

D = diagonale
MAGGIORE

d = diagonale
minore

AREA e PERIMETRO di un PARALLELOGRAMMA



I lati sono
uguali 2 a 2

Per trovare il perimetro

$$P = L + L + L + L$$

Per trovare l'area

$$A = b \cdot h$$

FORMULE INVERSE

Per trovare la base

$$B = A : h$$

Per trovare l'altezza

$$h = A : b$$

LEGENDA

A = area

P = perimetro

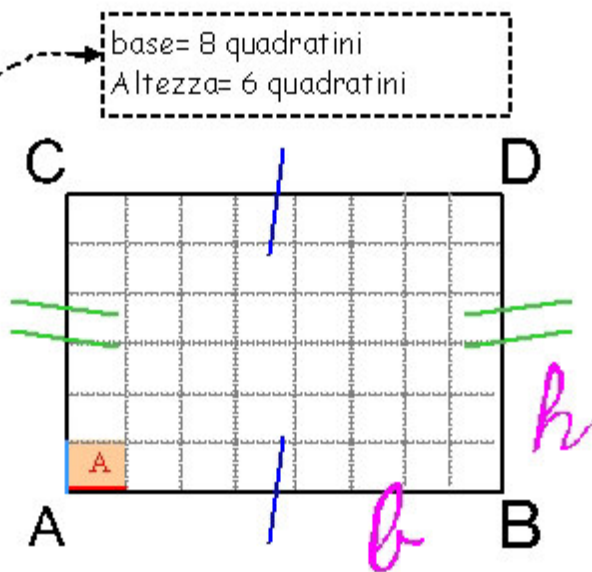
b = base

h = altezza

L = lato



AREA e PERIMETRO di un RETTANGOLO



I lati sono
uguali 2 a 2

L' Area è il contenuto di una forma
es. da quanti quadrati è composto
il rettangolo a fianco?

Per trovare il perimetro

$$P = L + L + L + L$$

Per trovare l' area

$$A = b \cdot h$$

FORMULE INVERSE

Per trovare la base

$$B = A : h$$

Per trovare l'altezza

$$h = A : b$$

QUADRATINO PICCOLO

$$8 \times 6 = 48$$

$$A : 48 = \text{AREA QUADRATINO PICCOLO}$$

Per trovare il lato quadratino piccolo

$$L = \sqrt{A}$$

$$\text{LATO QUADRATINO PICCOLO} \times 8 = \text{BASE}$$

$$\text{LATO QUADRATINO PICCOLO} \times 6 = \text{ALTEZZA}$$

AREA QUADRATINO
PICCOLO

LEGENDA

A = area

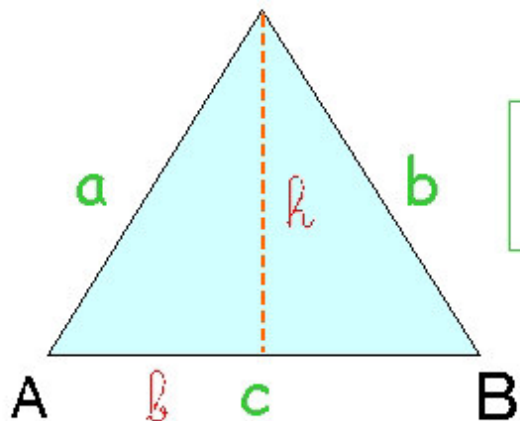
P = perimetro

b = base

h = altezza

L = lato

AREA e PERIMETRO di un TRIANGOLO



Per tutti i tipi
di triangolo

Per trovare il perimetro -----> $P = L + L + L$

Per trovare l' area -----> $A = \frac{b \cdot h}{2}$

FORMULE INVERSE

Per trovare la base -----> $b = \frac{A \cdot 2}{h}$

Per trovare l'altezza -----> $h = \frac{A \cdot 2}{b}$

FORMULA DI ERONE

Per trovare L'AREA conoscendo solo i lati

$$A = \sqrt{\frac{P}{2} \cdot \left(\frac{P}{2} - a\right) \cdot \left(\frac{P}{2} - b\right) \cdot \left(\frac{P}{2} - c\right)}$$

Fare così: $P : 2 - a$

LEGENDA				
A = area	P = perimetro	b = base	h = altezza	L = lato

ISOPERIMETRIA ed EQUIESTENSIONE

Due poligoni che hanno lo stesso perimetro si dicono **ISOPERIMETRICI**

Se due poligoni sono isoperimetrici, essi **NON** sono necessariamente equivalenti.

Poligoni congruenti **SONO** necessariamente equivalenti e isoperimetrici.

Poligoni equivalenti **NON** sono necessariamente congruenti e isoperimetrici.

Poligoni isoperimetrici **NON** sono necessariamente congruenti ed equivalenti.

ATTENZIONE

Congruenti = sono perfettamente uguali

Equivalenti = Hanno la stessa area

Isoperimetrici = Hanno lo stesso perimetro

	LATI	PERIMETRO	AREA	FORMULE INVERSE
TRIANGOLO 	3	$P = l + l + l$	$A = (b \times h) : 2$ oppure $A = \frac{b \times h}{2}$	$b = (A \times 2) : h$ $h = (A \times 2) : b$
QUADRATO 	4	$P = l + l + l + l$ oppure $P = l \times 4$	$A = l \times l$	$l = \sqrt{A}$ $l = P : 4$
RETTANGOLO 	4	$P = l + l + l + l$	$A = b \times h$	$b = A : h$ $h = A : b$
PARALLELOGRAMMA 	4	$P = l + l + l + l$	$A = b \times h$	$b = A : h$ $h = A : b$ $B = (P : 2) - l$
TRAPEZIO ISOSCELE 	4	$P = B + b + l + l$	$A = (B + b) \times h : 2$ oppure $A = \frac{(B + b) \times h}{2}$	$h = (A \times 2) : (B + b)$ $B = (2 \times A) : h - b$ $b = (2 \times A) : h - B$

LEGENDA

A = area

P = perimetro

b = base
minore




B = base
maggiore

B = altezza

C = circonferenza

r = raggio

d = diametro
oppure (2 x r)

	LATI	PERIMETRO	AREA	FORMULE INVERSE
PENTAGONO 	5	$P = l \times 5$	$A = (P \times a) : 2$ oppure $a = \frac{P \times a}{2}$	$P = (2 \times A) : a$ $a = (2 \times A) : P$
ESAGONO 	6	$P = l \times 6$	$A = (P \times a) : 2$ oppure $a = \frac{P \times a}{2}$	$P = (2 \times A) : a$ $a = (2 \times A) : P$
ROMBO 	4	$P = l \times 4$	$A = (D \times d) : 2$ oppure $a = \frac{D \times d}{2}$	$D = (A \times 2) : d$ $d = (A \times 2) : D$ $l = P : 4$
CERCHIO 		$C = \text{diametro} \times 3,14$ $C = \text{raggio} \times 6,28$	$A = (r \times r) \times 3,14$	$d = C : 3,14$ $r = C : 6,28$

LEGENDA

A = area	P = perimetro	b = base minore	B = base maggiore	h = altezza	a = apotema	C = circonferenza	r = raggio	d = diametro oppure (2 x r)
D = diagonale maggiore	d = diagonale minore							