GEOMETRIA PIANA

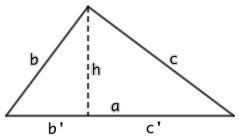
Rettangolo

b = base
h = altezza
perimetro = **P = 2 · (b + h)**
area = A = b · h *quest'ultima formula vale anche per il parallelogramma*

Triangolo

b = base
h = altezza
area = **A = b · h : 2**

a, c = gli altri due lati
p = semiperimetro = P : 2
A = $\sqrt{p\cdot(p-a)\cdot(p-b)\cdot(p-c)}$



Triangolo Rettangolo

a = ipotenusa; b, c = cateti b', c' = proiezioni dei cateti sull'ipotenusa
$\mathbf{a^2 = b^2 + c^2}$ a : b = b : b' a : c = c : c' b' : h = h : c'

Rombo

D = diagonale maggiore
d = diagonale minore
area = **A = D · d : 2**
lato = l = $\sqrt{\left(\frac{D}{2}\right)^2 + \left(\frac{d}{2}\right)^2}$

Trapezio

B = base maggiore
b = base minore
h = altezza
area = **A = (B + b) · h : 2**

Quadrato

lato = l = $\sqrt{A}$
diagonale = d = l · $\sqrt{2}$
area = $\mathbf{A = l^2}$

Triangolo equilatero

l = lato
altezza = h = l · $\sqrt{3}$: 2

Circonferenza e Cerchio

r = raggio
diametro = **d = 2 · r**
circonferenza = **C = 2 · π · r**
area = $\mathbf{A = \pi \cdot r^2}$
α = angolo al centro
arco = ℓ = 2 π r · α : 360°
area del settore circ. = ℓ · r : 2
area del poligono circoscritto = $\mathbf{A_p = P \cdot r : 2}$
apotema del poligono regolare di n lati = lato : 2 : tangente(180° : n)

GEOMETRIA SOLIDA

V = volume
A_b = area di base A_l = area laterale A_t = area totale
h = altezza P = perimetro di base d = diagonale l = lato
r = raggio a = apotema $\mathbf{a^2 = h^2 + r^2}$

Prisma, parallelepipedo e cilindro:	$\mathbf{A_l = P \cdot h}$	$A_t = 2 \cdot A_b + A_l$	$\mathbf{V = A_b \cdot h}$
Cubo:	$A_t = 6 \cdot l^2$	d = l · $\sqrt{3}$	$V = l^3$
Piramide retta:	$\mathbf{A_l = P \cdot a : 2}$	$A_t = A_b + A_l$	$\mathbf{V = A_b \cdot h : 3}$
Cono:	$\mathbf{A_l = \pi \cdot r \cdot a}$	$A_t = A_b + A_l$	$V = A_b \cdot h : 3$
Sfera:		$A = 4\pi \cdot r^2$	$V = 4\pi \cdot r^3 : 3$