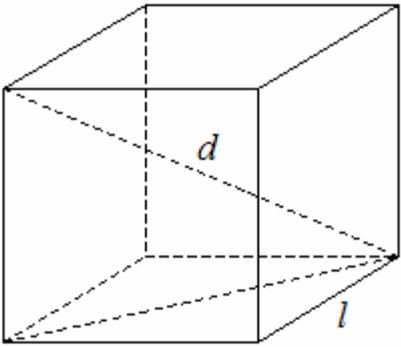
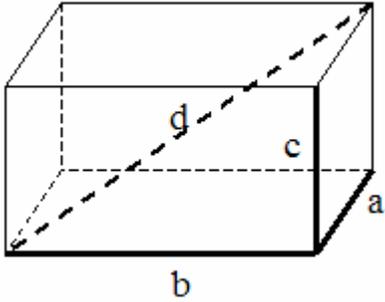
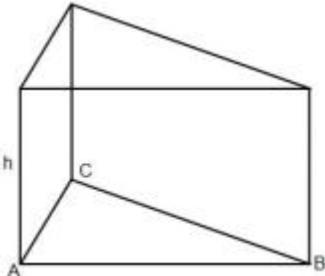


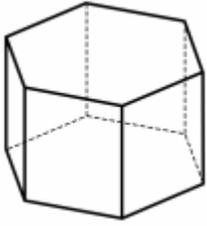
FORMULARIO DI GEOMETRIA SOLIDA (prima parte)

FIGURA	FORMULE DIRETTE	FORMULE INVERSE	LEGENDA
<p>CUBO</p> 	$Ab = l^2$ <p>oppure $Ab = d^2/2$</p>	$l = \sqrt{Ab}$	<p><i>Ab = area di base</i></p> <p><i>Al = area laterale</i></p> <p><i>At = area totale</i></p> <p><i>V = volume</i></p> <p><i>l = spigolo</i></p> <p><i>d = diagonale</i></p>
	$Al = 4 \cdot l^2$	$l = \sqrt{\frac{Al}{4}}$	
	$At = 6 \cdot l^2$	$l = \sqrt{\frac{At}{6}}$	
	$V = l^3$	$l = \sqrt[3]{V}$	
	$d = l \cdot \sqrt{3}$	$l = \frac{d}{\sqrt{3}}$	
<p>PARALLELEPIPEDO</p> 	$Ab = a \cdot b$	$a = \frac{Ab}{b}$ $b = \frac{Ab}{a}$	<p><i>Ab = area di base</i></p> <p><i>Al = area laterale</i></p> <p><i>At = area totale</i></p> <p><i>V = volume</i></p> <p><i>a = spigolo di base</i></p> <p><i>b = spigolo di base</i></p> <p><i>c = h = altezza del solido</i></p> <p><i>Pb = perimetro di base</i></p> <p><i>d = diagonale</i></p>
	$Al = Pb \cdot h$	$Pb = \frac{Al}{h}$ $h = \frac{Al}{Pb}$	
	$At = Al + 2 Ab$	$Al = At - 2 Ab$ $Ab = \frac{At - Al}{2}$	
	$V = Ab \cdot h$	$Ab = \frac{V}{h}$ $h = \frac{V}{Ab}$	
	$d = \sqrt{a^2 + b^2 + c^2}$	$a = \sqrt{d^2 - (b^2 + c^2)}$	

PRISMA RETTO



base triangolare



base esagonale

Ab = dipende dalla figura di base (vedi formule di geometria piana...materiale didattico - classe seconda)

$$Al = Pb \cdot h$$

$$Pb = \frac{Al}{h}$$

$$h = \frac{Al}{Pb}$$

$$At = Al + 2 Ab$$

$$Al = At - 2 Ab$$

$$Ab = \frac{At - Al}{2}$$

$$V = Ab \cdot h$$

$$Ab = \frac{V}{h}$$

$$h = \frac{V}{Ab}$$

Ab = area di base

Al = area laterale

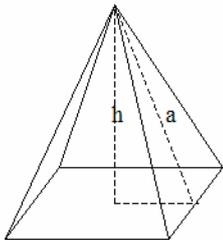
At = area totale

V = volume

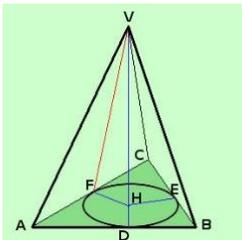
h = altezza del solido

Pb = perimetro di base

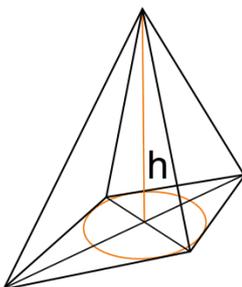
PIRAMIDE RETTA



Piramide retta a base quadrata



Piramide retta a base triangolare



Piramide retta a base romboidale

$$Ab = \frac{Pb \cdot r}{2}$$

$$Pb = \frac{2 Ab}{r}$$

Nota: se la base è quadrata $l = \sqrt{Ab}$ e inoltre $l=2r$

$$Al = \frac{Pb \cdot a}{2}$$

$$Pb = \frac{2 Al}{a}$$

$$a = \frac{2 Al}{Pb}$$

$$At = Al + Ab$$

$$Al = At - Ab$$

$$Ab = At - Al$$

$$V = \frac{Ab \cdot h}{3}$$

$$h = \frac{3V}{Ab}$$

$$Ab = \frac{3V}{h}$$

Piramide retta:

- 1) il poligono di base può essere circoscritto ad una circonferenza;
- 2) il piede dell'altezza della piramide coincide con il centro della circonferenza inscritta.

Ab = area di base

Al = area laterale

At = area totale

V = volume

h = altezza del solido

a = apotema della piramide

Pb = perimetro di base

r = raggio della circonferenza inscritta al poligono di base