

# SUPERFICI TOTALI E VOLUMI

1) Riprendiamo una composizione di cubetti molto semplice.

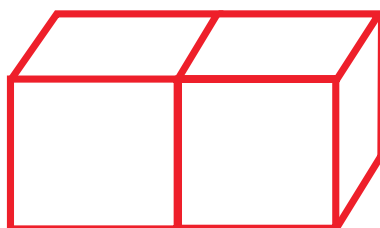


Figura 1)

Come sai le facce di un cubo sono 6. Ma le facce di due cubi appaiati non sono il doppio! Infatti una faccia di un cubo combacia con una faccia dell'altro cubo. Quante sono allora le facce "quadrate" del solido della figura 1)? (segna la risposta corretta)

- a) 5      b) 7      c) 8      d) 10

2) Esegui lo stesso esercizio con questo altro solido.

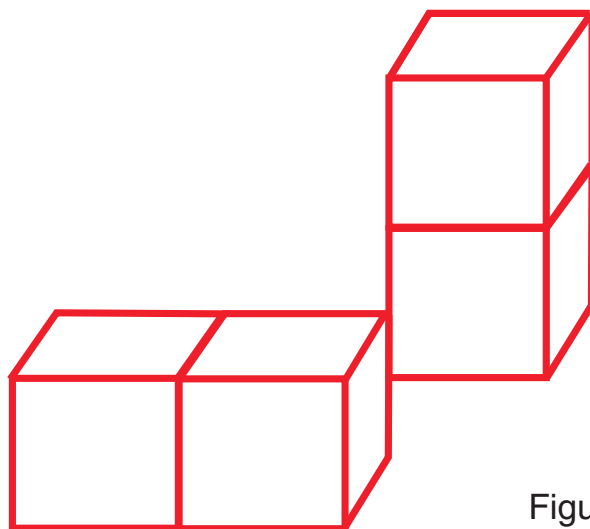


Figura 2)

Il numero delle facce "quadrate" è:

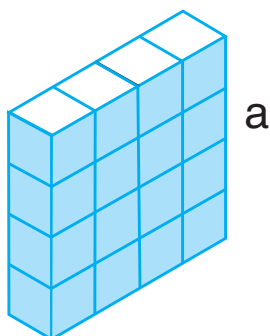
- a) 16      b) 19      c) 20      d) 22

Chiamiamo area della **SUPERFICIE TOTALE** ( $St$ ) di un solido qualunque, la **somma delle aree** di tutte le sue facce.

# SUPERFICI TOTALI E VOLUMI

Per misurare superfici totali e volumi dei solidi si usano le *unità di misura* che vedi nell'immagine, *in alto a destra*:  $u^2$  e  $u^3$ .

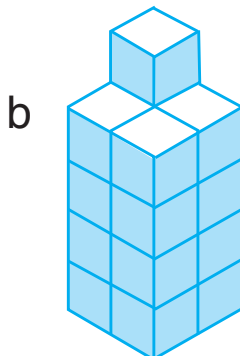
Sotto a ogni solido, indica sia la superficie totale  $St$  che il volume  $V$ .



a

$St=$

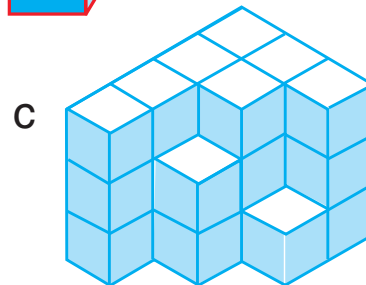
$V=$



b

-----

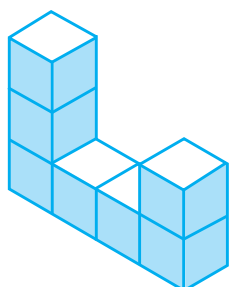
-----



c

-----

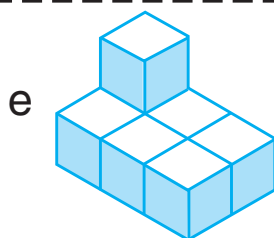
-----



d

-----

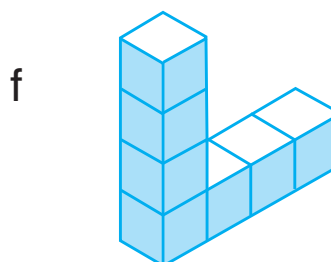
-----



e

-----

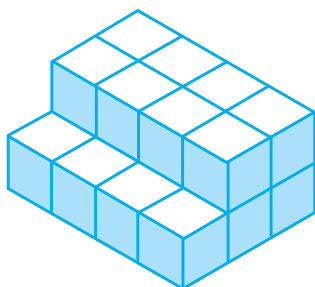
-----



f

-----

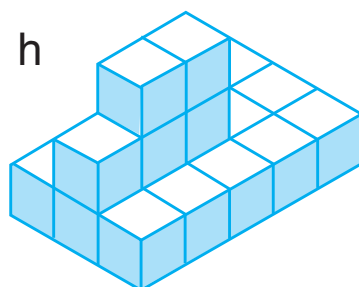
-----



g

-----

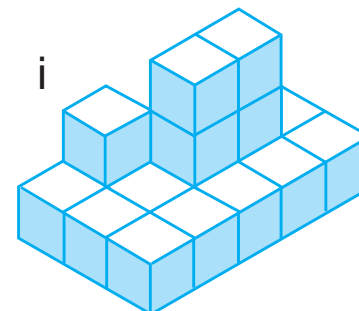
-----



h

-----

-----



i

-----

-----

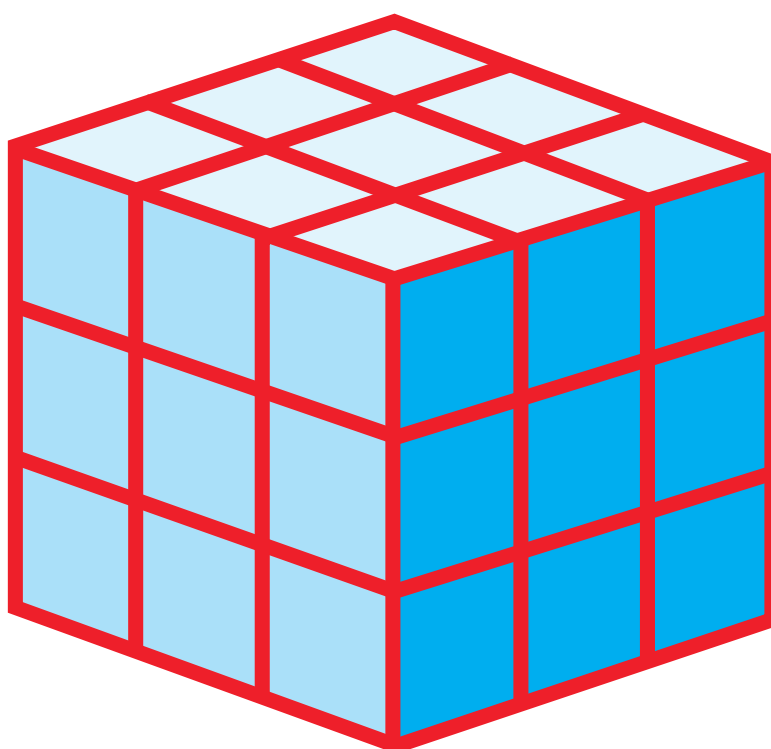
# SUPERFICI TOTALI E VOLUMI

Come unità di misura dell'area della superficie totale dei solidi, considera la seguente:



$u^2$

Calcola l'area della superficie totale ( $St$ ) del seguente solido:



$St = \dots\dots\dots$

**Nota.**

Molto spesso, quando calcolerai le  $St$  dei solidi, userai semplicemente

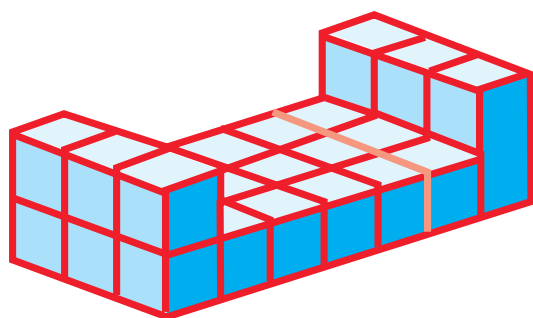
$1 \text{ cm}^2$



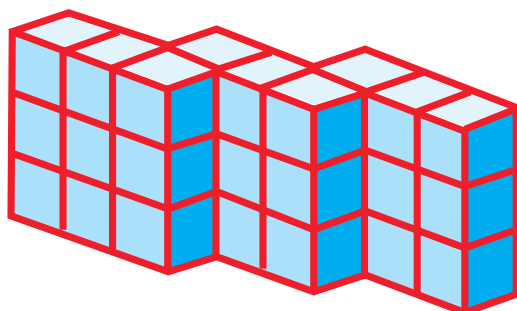
$1 \text{ cm}^2$

# SUPERFICI TOTALI E VOLUMI

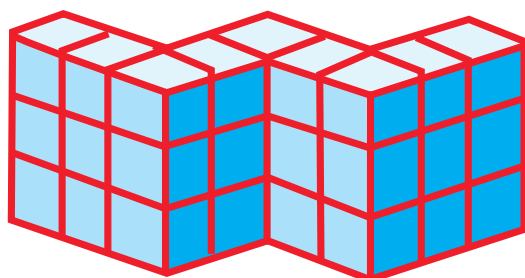
Con la stessa unità di misura della scheda precedente, calcola l'area delle St dei solidi disegnati.



St = .....



St = .....



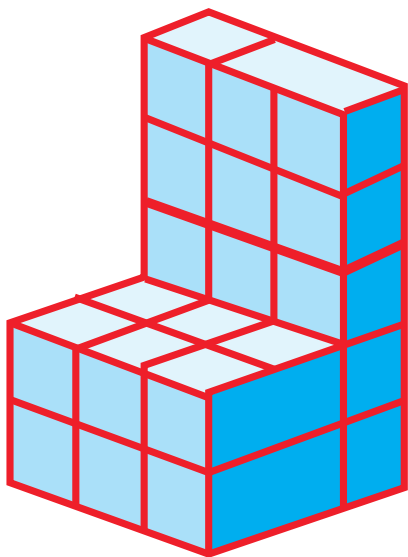
St = .....

# SUPERFICI TOTALI E VOLUMI

Per misurare l'area della Superficie totale ( $St$ ) e il volume ( $V$ ) di solidi si usano queste unità di misura.

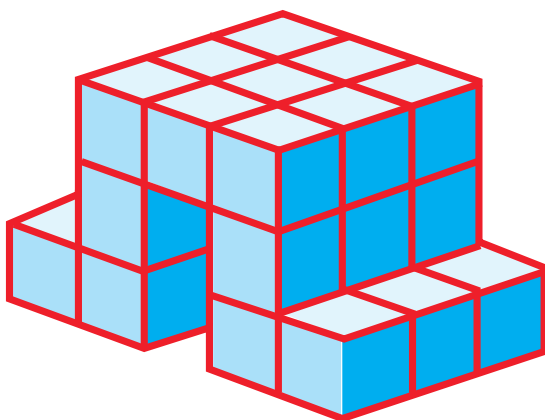


Calcola la  $St$  e il  $V$  dei solidi disegnati.



$$St = \dots\dots\dots$$

$$V = \dots\dots\dots$$



$$St = \dots\dots\dots$$

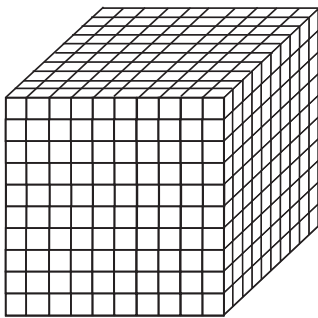
$$V = \dots\dots\dots$$

# SUPERFICI TOTALI E VOLUMI

## Volumi e il cilindro graduato

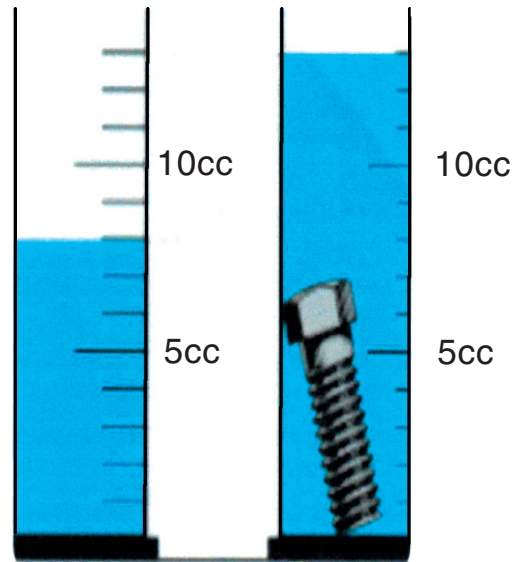
Osserva con attenzione questa immagine presa da Internet. Spiega a voce (o meglio per iscritto) cosa ci vuole insegnare.

Supponi che ogni "tacca" nel cilindro graduato indichi esattamente.



$1 \text{ cm}^3$

puoi osservare che  $1 \text{ cm}^3$  è formato da  $1000 \text{ mm}^3$



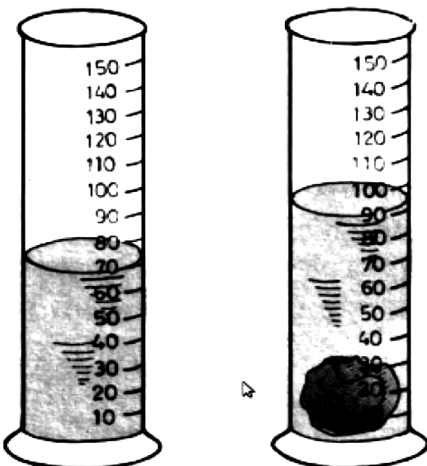
Quale è il volume del bullone?

$V = \dots\dots\dots$

Questa immagine è analoga a quella precedente.

Ogni "tacca" del cilindro graduato vale  $1 \text{ cm}^3$ .

Quale è il volume approssimativo del sasso?



$V = \dots\dots\dots$