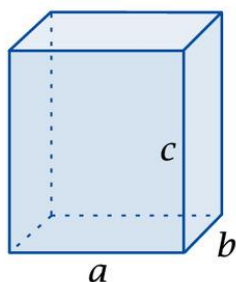


# OBJĘTOŚĆ

## prostopadłościanu i sześcianu

Zapewne doskonale znasz wzór na objętość prostopadłościanu.



Objętość prostopadłościanu:

$$V = abc$$

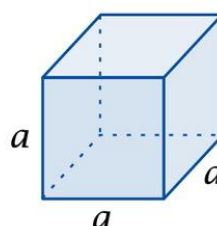
$a, b, c$  — długości krawędzi wychodzących z jednego wierzchołka prostopadłościanu

Uwaga. Przed skorzystaniem z tego wzoru należy się upewnić, czy długości krawędzi wyrażone są w tych samych jednostkach.

Sześcian jest prostopadłościanem o krawędziach jednakowej długości, zatem jego objętość możemy obliczać z następującego wzoru:

$$V = a^3$$

$a$  — długość krawędzi sześcianu



Najczęściej używane jednostki objętości:

- 1 metr sześcienny ( $1 \text{ m}^3$ )
- 1 decymetr sześcienny ( $1 \text{ dm}^3$ )
- 1 centymetr sześcienny ( $1 \text{ cm}^3$ )
- 1 milimetr sześcienny ( $1 \text{ mm}^3$ )

$$1 \text{ l} = 1 \text{ dm}^3$$

$$1 \text{ ml} = 0,001 \text{ l}$$

$$1 \text{ cl} = 0,01 \text{ l}$$

$$1 \text{ hl} = 100 \text{ l}$$

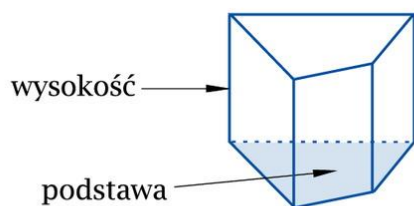
Objętość płynów najczęściej wyraża się w litrach, mililitrach, centylitrach lub hektolitrach.

**1 litr to objętość równa  $1 \text{ dm}^3$**

1 ml (mililitr) to jednostka 1000 razy mniejsza od litra,  
1 cl (centylitr) to jednostka 100 razy mniejsza od litra,  
1 hl (hektolitr) to jednostka 100 razy większa od litra.

# OBJĘTOŚĆ graniastosłupa

Objętość graniastosłupa obliczamy, mnożąc pole podstawy przez wysokość graniastosłupa.



**Objętość graniastosłupa:**

$$V = P_p \cdot H$$

$P_p$  — pole podstawy graniastosłupa

$H$  — wysokość graniastosłupa

Uwaga. Wzór ten dotyczy zarówno graniastosłupa prostego, jak i pochyłego.