

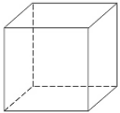
Temat: Co to jest objętość? Jednostki objętości.

Na początek obejrzyj film

https://www.youtube.com/watch?v=XIvX_MEqI1g

Odpowiedz i napisz na podstawie obejrzanego filmu: Co to jest objętość?.....

.....



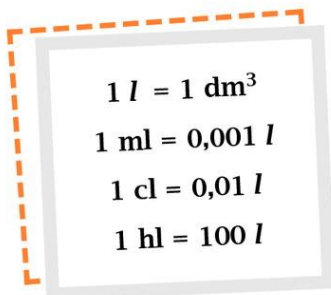
Narysuj w zeszyte sześcian o krawędzi 1 cm.

Objętość tego sześcianu wynosi 1 cm^3 .W zeszyte zmieściłby się także sześcian o krawędzi 1 dm (bo $1\text{ dm} = 10\text{ cm}$) odpowiednio narysowany. Spróbuj go narysować.

Przepisz do zeszytu

Najczęściej używane jednostki objętości:

1 metr sześcienny	- 1 m^3
1 decymetr sześcienny	- 1 dm^3
1 centymetr sześcienny	- 1 cm^3
1 milimetr sześcienny	- 1 mm^3



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

1 litr to objętość równa 1 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.

Zależności między jednostkami objętości wynikają z zależności między jednostkami długości.

1 cm = 10 mm, więc:

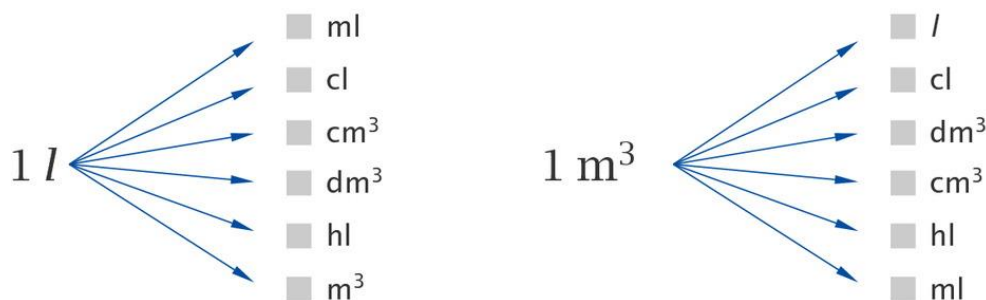
$$1\text{ cm}^3 = 10\text{ mm} \cdot 10\text{ mm} \cdot 10\text{ mm} = 10^3\text{ mm}^3 = 1000\text{ mm}^3$$

$$1\text{ mm} = \frac{1}{10}\text{ cm} = 0,1\text{ cm}, \text{ więc:}$$

$$1\text{ mm}^3 = 0,1\text{ cm} \cdot 0,1\text{ cm} \cdot 0,1\text{ cm} = 0,1^3\text{ cm}^3 = 0,001\text{ cm}^3$$

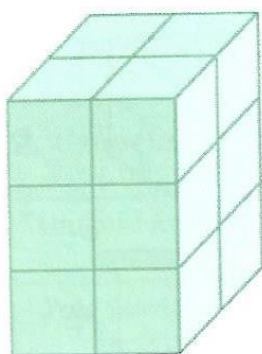
Uzupełnij poniższe ćwiczenie C. W Inetrnecie znajdziesz strony z programami zamieniające jednostki, które pomogą Ci sprawdzić, czy dobrze zrobiłeś/zrobiłaś.

ĆWICZENIE C. Przedstaw 1 litr i 1 m³ za pomocą różnych jednostek objętości. Ustal, jakimi liczbami należy zastąpić kwadraciki.

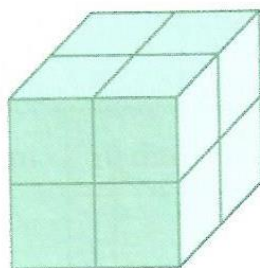


Objętość oznaczamy literą V. To skrót z angielskiego słowa V O L U M E, które oznacza właśnie objętość.

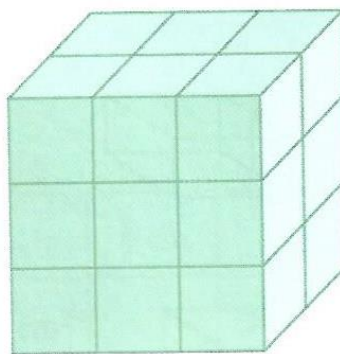
1. Każdy z poniższych prostopadłościanów ułożono z jednakowych sześciątów o objętości 1 cm³. Oblicz objętości tych prostopadłościanów.



V = cm³



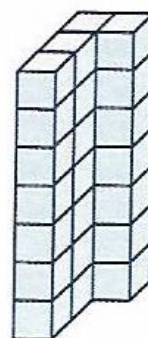
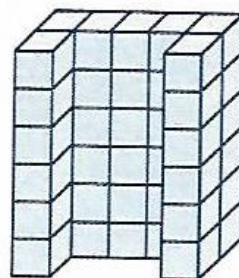
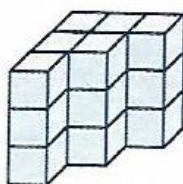
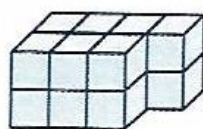
V = cm³



V = cm³

2. Z jednakowych kostek sześciennych o krawędzi długości 1 cm zbudowano różne graniastosłupy. Dla każdego z tych graniastosłupów ustal:

- Ile kostek jest w jednej warstwie? Jakie jest pole podstawy graniastosłupa?
- Ile jest warstw kostek? Jaka jest wysokość graniastosłupa?
- Z ilu kostek zbudowany jest graniastosłup? Jaka jest jego objętość?



Praca domowa ćwiczenie 4, 5, 6 str. 114 (ćwiczeniówka) + te z lekcji (1, 2, C)