

## Unități de măsură pentru volum

- Unitatea principală de măsură pentru volum este **metrul cub** și se notează  $m^3$ . Metrul cub este volumul unui cub cu muchia de 1 m.

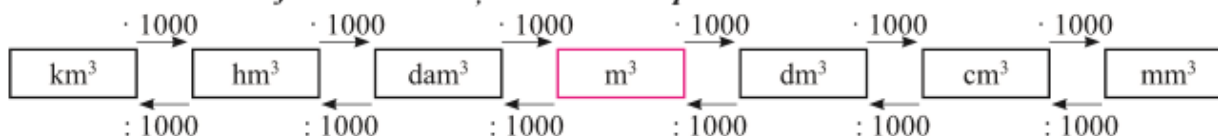
### Multiplii metrului cub

- ◆ decametrul cub,  $1 \text{ dam}^3 = 1000 \text{ m}^3$
- ◆ hectometrul cub,  $1 \text{ hm}^3 = 1000^2 \text{ m}^3$
- ◆ kilometrul cub,  $1 \text{ km}^3 = 1000^3 \text{ m}^3$

### Submultiplii metrului cub

- ✧ decimetrul cub,  $1 \text{ dm}^3 = 0,001 \text{ m}^3$
- ✧ centimetrul cub,  $1 \text{ cm}^3 = 0,000001 \text{ m}^3$
- ✧ milimetrul cub,  $1 \text{ mm}^3 = 0,0000001 \text{ m}^3$

### Schema de transformare a unităților de măsură pentru volum:



- Pentru a transforma o unitate de măsură mai mare (aflată la stânga în schemă) într-o unitate de măsură mai mică (aflată mai la dreapta în schemă) înmulțim numărul unităților de măsură mai mari cu puteri ale lui 1000.

**Exemple:** a)  $2 \text{ m}^3 = 2 \cdot 1000 \text{ dm}^3$ ; b)  $9,18 \text{ hm}^3 = 9,18 \cdot 1000 \text{ dam}^3 = 9\,180 \text{ dam}^3$ .

- Pentru a transforma o unitate de măsură mai mică (aflată mai la dreapta în schemă) într-o unitate de măsură mai mare (aflată mai la stânga în schemă) împărțim numărul unităților de măsură mai mici cu puteri ale lui 1000.

**Exemple:** a)  $2383 \text{ cm}^3 = 2\,383 : 1000 \text{ dm}^3 = 2,383 \text{ dm}^3$ ; b)  $412,5 \text{ m}^3 = 412,5 : 1000^2 \text{ hm}^3 = 0,0004125 \text{ hm}^3$ .

## Alte unități de măsură pentru volum

**Litrul** este o altă unitate pentru măsurarea volumului unor vase (capacitatea vaselor). Se notează cu  $l$ . Litrul este volumul unui vas care are  $1 \text{ dm}^3$ .  $1 \text{ l} = 1 \text{ dm}^3$ .

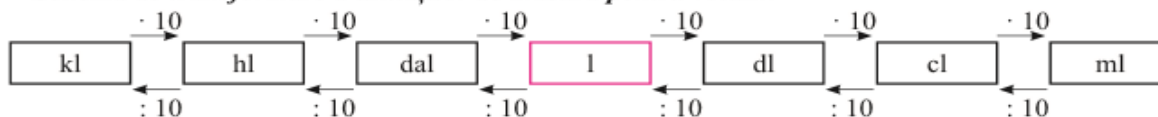
### Multiplii litrului

- ◆ Decalitrul,  $1 \text{ dal} = 10 \text{ l}$
- ◆ Hectolitrul,  $1 \text{ hl} = 10^2 \text{ l}$
- ◆ Kilolitrul,  $1 \text{ kl} = 10^3 \text{ l}$

### Submultiplii litrului

- ✧ Decilitrul,  $1 \text{ dl} = 0,1 \text{ l}$
- ✧ Centilitrul,  $1 \text{ cl} = 0,01 \text{ l}$
- ✧ Mililitrul,  $1 \text{ ml} = 0,001 \text{ l}$

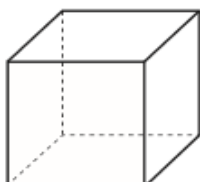
### Schema de transformare a unităților de măsură pentru volum:



- Volumul paralelipipedului** este egal cu produsul dintre lungime, lățime și înălțime (exprimate prin aceleași unități de măsură).

**Exemplu:** Află volumul paralelipipedului cu dimensiunile de 8 dm; 12 dm; 2 dm.

**Rezolvare:** Volumul =  $8 \text{ dm} \cdot 12 \text{ dm} \cdot 2 \text{ dm} = 192 \text{ dm}^3$ .



- Volumul cubului** este egal cu lungimea muchiei la puterea a treia (cubul lungimii muchiei).

**Exemplu:** Află volumul cubului cu muchia de 4 cm.

**Rezolvare:** Volumul =  $(4 \text{ cm})^3 = 64 \text{ cm}^3$ .

