

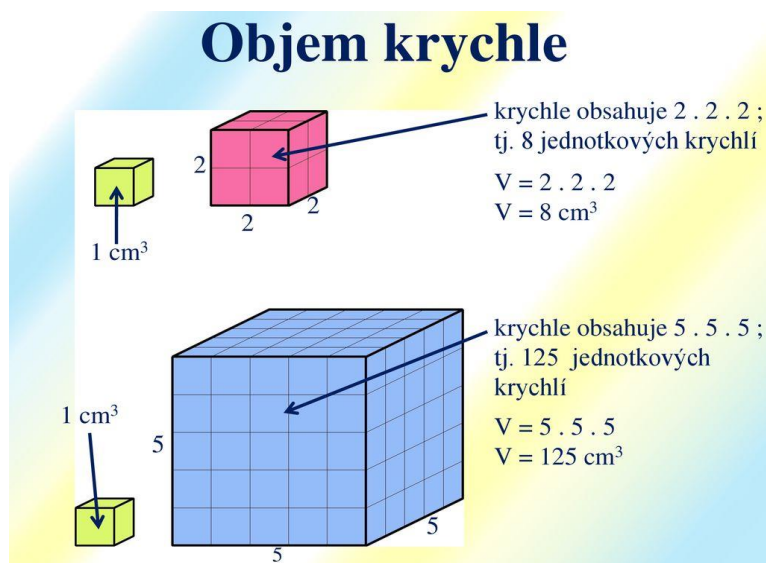
## OBJEM KRYCHLE

Udělej si do sešitu stručný zápis, nebo si do sešitu vlep tento studijní materiál.

**Objem** je prostor, které těleso tvoří, jednoduše řečeno to vyjadřuje, kolik vody tam můžete nalít. Objem se počítá v metrech krychlových a odvozených jednotkách a prostorové míry se zapisují pomocí trojky v horním indexu:  $m^3$ . Objem se běžně zapisuje pomocí písmene **V**.

Pro výpočet objemu krychle je zapotřebí znát délku její hrany

Jednotková krychle je krychle o délce hrany 1 cm/1dm/1m má objem 1  $cm^3$ /1  $dm^3$ /1  $m^3$



Z obrázku je patrné, že objem krychle o hraně **a** je násobkem plochy podstavy a výšky krychle. Podstava má tvar čtverce, plocha čtverce je **a . a**, výška čtverce je **a**

Vzorec pro výpočet objemu krychle:

$$V = a . a . a$$

**Zadání:** Vypočítej kolik litrů vody se vejde do nádoby tvaru krychle, jejíž hrana má délku

**a = 10 cm**

$V = a.a.a$

$V = 10.10.10 = 1000 \text{ cm}^3$

$V = 1000 \text{ cm}^3 = 1 \text{ dm}^3 = 1 \text{ l}$

**a = 12 dm**

$V = a.a.a$

$V = 12.12.12 = 1728 \text{ dm}^3$

$V = 1728 \text{ dm}^3 = 1728 \text{ l}$

**a = 5 m**

$V = a.a.a$

$V = 5.5.5 = 125 \text{ m}^3$

$V = 125 \text{ m}^3 = 125 000 \text{ dm}^3 = 125 00 \text{ l}$

