

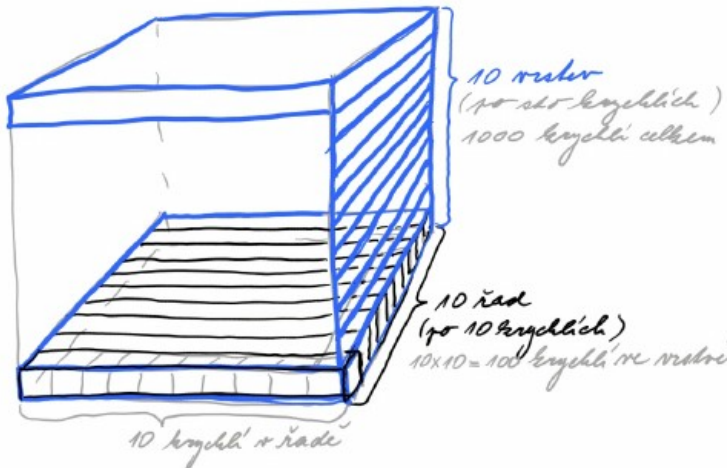
Objem

Pomocí objemu měříme obvykle množství kapalin (půl litru limonády, litr mléka, 20 l benzínu), ale také to, co můžeme nasypat do odměrky. (Například na tržišti si můžete koupit půl litru borůvek.)

Jednotky

Základní jednotka je odvozena od objemu krychle o délce hrany 1 metr, **1 m³** (jeden metr krychlový).

Menší jednotkou je **1 dm³** (jeden decimetr krychlový - má objem krychle o délce hrany 1 dm). **1 dm³ = 1 l** (jeden litr)



Kolik litrů obsahuje 1 m³?

Do hrany krychle o délce 1m poskládáme do řady 10 decimetrových krychlí. 10 těchto řad vyplní podstavu metrové krychle a 10 takových vrstev vyplní celý 1 m³.

Metr krychlový má 10·10·10=1000 decimetrů krychlových.

$$1 \text{ m}^3 = 1000 \text{ dm}^3 \quad \text{nebo}$$

$$1 \text{ m}^3 = 1000 \text{ l}$$

Podobně odvodíme, že jeden litr (dm³) obsahuje 1000 cm³ (decimetr krychlový obsahuje 10·10·10 centimetrových krychlí).

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

$$1 \text{ l} = 1000 \text{ ml} \quad \text{Z toho plyne, že}$$

$$1 \text{ cm}^3 = 1 \text{ ml} \quad \text{centimetr krychlový je jedním mililitrem.}$$

Další jednotky a jejich vztahy

metr krychlový	1 m ³ =	1000	l	
hektolitr	1 hl =	100	l	= 0,1 m ³
decilitr	1 dl =	0,1	l	= 100 ml
centilitr	1 cl =	0,01	l	= 10 ml
mililitr	1 ml =	0,001	l	= 1 cm ³

Příklady:

1,2	m ³	=	12	hl	=	1200	l
35	l	=	0,035	m ³			
35	ml	=	0,035	l			
0,0012	m ³	=	1,2	l	=	1200	ml
0,0789	hl	=	7,89	l	=	78,9	dl
0,0789	hl	=	78,9	dl			
35,2	ml	=	0,0000352	m ³			

Doplňte:

0,235	m ³	=		hl
5,2	l	=		m ³
1235	ml	=		l
0,0459	m ³	=		l
0,0089	hl	=		l
0,5544	hl	=		dl
35,2	cl	=		hl
158,1	ml	=		dl