Objem- pracovní list

1) Jednotku objemu litr už jste potkali mnohokrát. Předpony deci-, centi-, mili- už jsme potkali u délkových jednotek. Spoj je s jejich správným významem (délkové jednotky napoví) a doplň převodní vztahy

Deci	jedna setina $\frac{1}{100}$	1l=	cl	1cl=	l
Mili	jedna desetina $\frac{1}{10}$	1l=	dl	1dl=	l
Centi	jedna tisícina $\frac{1}{1000}$	1l=	ml	1ml=	l

2) Zkus je připsat jednotky objemu k situacím, kde se měření objemu s těmito jednotkami používá. Ve fyzice používáme nejčastěji jednotku $\boldsymbol{m^3}$ **– metr krychlový –** to je objem, jaký má krychle o hraně 1m (viz obrázek holčičky)
Když jsem nemocný, rodiče odměřují sirup v …….
Když si chci koupit mléko, jedna krabice ho obsahuje ……..
Když městský bazén platí vodu, bude počítat, kolik ……. Jí spotřebovali.
Když si budu chtít koupit dřevo na celou zimu, budu přemýšlet, kolik ……. spálím za celou zimu
Na obalu fruka (džus s brčkem v krabičce pro děti) bude napsaný jeho objem v …….
Objem skleničky na víno bude udán v …….

3) Postav krychli z kostek.
   a. Hotová krychle by měla mít hranu o velikosti 2 kostičky. Kolik budeš potřebovat kostek? Jak by se na to číslo přišlo početně?

      ……..

   b. Hotová krychle by měla mít hranu o velikosti 3 kostičky. Kolik budeš potřebovat kostek? Jak jsi na to číslo přišel?

      ……..

   c. Kolik kostek bys potřeboval, aby hrana krychle měla velikost 10 kostek?

      ……

   d. Zkus přijít na obecný vzorec: Kolik kostek bys potřeboval, aby hrana krychle měla velikost n kostiček?

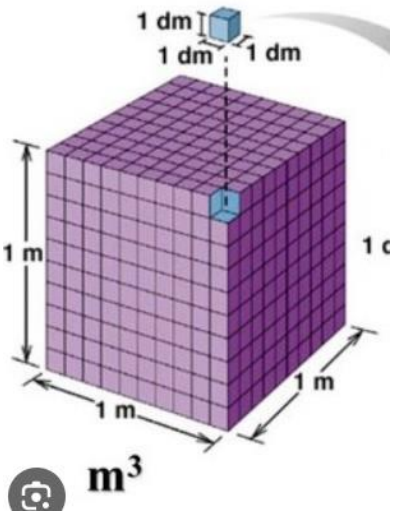
      ……..



4) Kolik dm se vejde do jednoho metru?..... 1m= dm

Základní jednotkou objemu je **metr krychlový**. Jak už název napovídá, je to krychle o hraně jeden metr. Značí se m^3.

Představ si, že bys ho měl postavit z kostek o hraně 1dm (jedna by tedy měla objem dm^3). Kolik takových kostek by bylo potřeba?



……
$1\mathrm{m}^3 =$ dm^3

5) Kolik cm se vejde do jednoho dm? …… 1dm= cm
Když bych měla postavit kostku o objemu $1\mathrm{dm}^3$ z kostek o objemu $1\mathrm{cm}^3$ (kostička 1cm x 1cm x 1cm) kolik jich budu potřebovat?
$1\mathrm{dm}^3 =$ cm^3

6) $\boldsymbol{1dm^3 = 1l}$. Čemu bude roven $1\mathrm{cm}^3$? a) $1\mathrm{cm}^3 = 1\mathrm{ml}$ b) $1\mathrm{cm}^3 = 1\mathrm{dl}$ c) $1\mathrm{cm}^3 = 1\mathrm{cl}$

7) Kolik litrů má metr krychlový?

8) Hádanka: Máš k dispozici 4litrovou a 5litrovou nádobu a neomezený zdroj vody Jak odměříš 2litry?

Objem- pracovní list

1) Jednotku objemu litr už jste potkali mnohokrát. Předpony deci-, centi-, mili- už jsme potkali u délkových jednotek. Spoj je s jejich správným významem (délkové jednotky napoví) a doplň převodní vztahy

Deci	jedna setina $\frac{1}{100}$	1l=	cl	1cl=	l
Mili	jedna desetina $\frac{1}{10}$	1l=	dl	1dl=	l
Centi	jedna tisícina $\frac{1}{1000}$	1l=	ml	1ml=	l

2) Zkus je připsat jednotky objemu k situacím, kde se měření objemu s těmito jednotkami používá. Ve fyzice používáme nejčastěji jednotku $\boldsymbol{m^3}$ **– metr krychlový –** to je objem, jaký má krychle o hraně 1m (viz obrázek holčičky)
Když jsem nemocný, rodiče odměřují sirup v …….
Když si chci koupit mléko, jedna krabice ho obsahuje ……..
Když městský bazén platí vodu, bude počítat, kolik ……. Jí spotřebovali.
Když si budu chtít koupit dřevo na celou zimu, budu přemýšlet, kolik ……. spálím za celou zimu
Na obalu fruka (džus s brčkem v krabičce pro děti) bude napsaný jeho objem v …….
Objem skleničky na víno bude udán v …….

3) Postav krychli z kostek.
   a. Hotová krychle by měla mít hranu o velikosti 2 kostičky. Kolik budeš potřebovat kostek? Jak by se na to číslo přišlo početně?

      ……..

   b. Hotová krychle by měla mít hranu o velikosti 3 kostičky. Kolik budeš potřebovat kostek? Jak jsi na to číslo přišel?

      ……..

   c. Kolik kostek bys potřeboval, aby hrana krychle měla velikost 10 kostek?

      ……

   d. Zkus přijít na obecný vzorec: Kolik kostek bys potřeboval, aby hrana krychle měla velikost n kostiček?

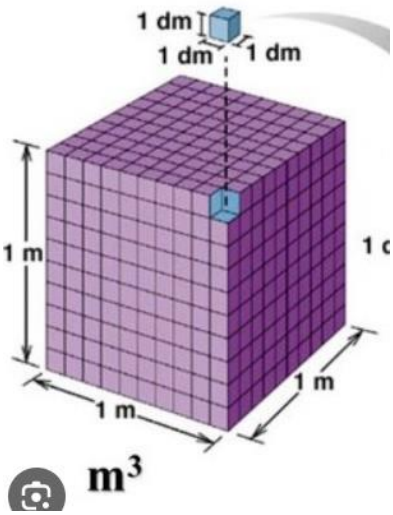
      ……..



4) Kolik dm se vejde do jednoho metru?..... 1m= dm

Základní jednotkou objemu je **metr krychlový**. Jak už název napovídá, je to krychle o hraně jeden metr. Značí se m^3.

Představ si, že bys ho měl postavit z kostek o hraně 1dm (jedna by tedy měla objem dm^3). Kolik takových kostek by bylo potřeba?



……
$1\mathrm{m}^3 =$ dm^3

5) Kolik cm se vejde do jednoho dm? …… 1dm= cm
Když bych měla postavit kostku o objemu $1\mathrm{dm}^3$ z kostek o objemu $1\mathrm{cm}^3$ (kostička 1cm x 1cm x 1cm) kolik jich budu potřebovat?
$1\mathrm{dm}^3 =$ cm^3

6) $\boldsymbol{1dm^3 = 1l}$. Čemu bude roven $1\mathrm{cm}^3$? a) $1\mathrm{cm}^3 = 1\mathrm{ml}$ b) $1\mathrm{cm}^3 = 1\mathrm{dl}$ c) $1\mathrm{cm}^3 = 1\mathrm{cl}$

7) Kolik litrů má metr krychlový?

8) Hádanka: Máš k dispozici 4litrovou a 5litrovou nádobu a neomezený zdroj vody Jak odměříš 2litry?