

Výuka matematiky je doprovázena komunikací přes zslipnik.matematika@gmail.com

Domácí úkoly:

- Kontaktujte zslipnik.matematika@gmail.com
- Řešení pište a rýsujte do sešitu nebo elektronicky.
- Procvičování dostupné z <http://www.naucsepocitat.cz/mala-nasobilka/>
- Procvičování dělení dostupné z <https://www.umimematiku.cz/cviceni-deleni-jednociferne>

Termín:

- Podle školního rozvrhu – nejpozději ve čtvrtek 4. 6. 2020

Známky:

- Aktivita.
- Zaslání vypracovaných domácích úkolů na zslipnik.matematika@gmail.com
- Dodržování termínů.

Vyplň test:

- zatím není hodnocen,
- nezapomeňte na tlačítko Odeslat.

<https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=h37B4yxf00Gje5uAWBxdLgW1aKIUwI9Eml8FUskbIChUMTkWOERCNIBYRjFJSUtVOENDUKFKR0I0Ui4u>

MATEMATIKA KOLEM NÁS - MĚŘÍME TEKUTINY

Úkol č. 1

Ověř si a svá zjištění napiš. Je to správně?

Jednotka, kterou měříme množství tekutin, je **1 litr**.

1 litr → 1 l

1 hl = 100 l

1 hektolitr = 100 l

hekto je 100

1 hektolitr vody váží 100 kg.

Na hektolitry se měří větší množství kapalin, např. voda v sudech nebo nádržích.

1 litr vody váží 1 kilogram.

1 kg = 1 000 g

1 kilogram = 1 000 g

kilo je 1 000

1 kilometr je 1 000 metrů

1 km = 1 000 m

Úkol č. 2

Ověř si s pomocí kuchyňské odměrky a svá zjištění napiš. Je to správně?

Setkáváme i s jednotkami menšími než 1 litr.

Menší jednotky se tvoří pomocí předpon:

1 decilitr	1 centilitr	1 mililitr
dl	cl	ml
<i>deci</i> je desetina	<i>centi</i> je setina	<i>mili</i> je tisícina

Úkol č. 3

Porovnej s jednotkami délky a ověř na měřidlech. Je to pravda?

Menší jednotky se tvoří pomocí předpon:

1 decimetr	1 centimetr	1 milimetr
dm	cm	mm
<i>deci</i> je desetina	<i>centi</i> je setina	<i>mili</i> je tisícina

Úkol č. 4

Odhadněte, kolik litrů vody se vejde do kbelíku, hrnce, konve, kanystru ...

Přesvědčte se o tom naléváním odměřené vody v litrech do nádob. Určujte přibližnou hmotnost vody.

Úkol č. 5

Převedte na litry:

1 hl =	12 hl =	1 hl 30 l = 130 l
2 hl =	25 hl =	2 hl 50 l =
8 hl =	50 hl =	5 hl 80 l =
10 hl =	100 hl =	9 hl 35 l =

Úkol č. 6

Převedte na hektolitry:

100 l =	1 000 l =	160 l = 1 hl 60 l
200 l =	3 000 l =	240 l =
400 l =	9 000 l =	609 l =
500 l =	10 000 l =	720 l =

PÍSEMNÉ NÁSOBENÍ DVOJCIFERNÝM ČÍSLEM

Úkol č. 7

V balení je 12 ovocných šťáv. Zkuste odhadnout hmotnost 1 balíčku s 12 litrovými krabicemi ovocných šťáv.

Odpověď:

Úkol č. 8

Výrobce dodává do prodejen litrové krabice ovocných šťáv. Jsou baleny v balících po 12 kusech. Balíky ovocných šťáv jsou vyrovnány na paletě.

Dodávka:

9 balíků pomerančových šťáv	po 18 Kč za 1 litr
15 balíků grepových šťáv	po 17 Kč za 1 litr
12 balíků multivitaminových šťáv	po 19 Kč za 1 litr

a) Vypočítejte, kolik kusů ovocných šťáv je na paletě.

Odpověď:

b) Kolik korun bude stát celá dodávka ovocných šťáv?

Odpověď:

Úkol č. 9

Do velkoobchodu bylo dodáno 20 balíků grepových šťáv a 20 balíků multivitaminových šťáv. Všechny šťávy dodal výrobce do velkoobchodu za cenu o 2 Kč nižší, než jsou ceny v úkolu č. 8. Kolik korun činí sleva?

Odpověď:

Úkol č. 10

V obchodním domě je u minerálních vod nápis:

Akce 1 kus za 16 Kč

při nákupu 5 kusů.

1 kus navíc zdarma.

Sousedé si zvykli nakupovat tyto minerální vody po 3 kusech na každý den.

a) Napište, jak vhodně nakoupit minerální vody na 4 dny.

b) Kolik minerálních vod koupí na 5 dnů? Kolik budou platit? Za kolik korun dostali zboží navíc?

GEOMETRIE

Konstrukce trojúhelníku

Úkol č. 11

Podívej se na video Matýskova matematika dostupné z <https://www.matyskova-matematika.cz/geometrie-4/video/str-45/>

Úkol č. 12

Zapamatuj si:

Aby bylo možné Δ narýsovat, musí platit trojúhelníková nerovnost. Součet délek libovolných dvou stran Δ musí být větší než délka jeho třetí strany.

Pokud je součet délek dvou nejkratších stran trojúhelníku větší než délka třetí strany, trojúhelník lze sestavit.

Úkol č. 13

Rozhodni, zda lze daný trojúhelník narýsovat:

- a) ΔABC , $|AB| = 6 \text{ cm}$, $|BC| = 4 \text{ cm}$, $|CA| = 5 \text{ cm}$

Odpověď:

- b) ΔKLM , $k = 5 \text{ cm}$, $l = 8 \text{ cm}$, $m = 2 \text{ cm}$

Odpověď:

- c) ΔOPR , $|OP| = 4 \text{ cm}$, $|PR| = 4 \text{ cm}$, $|RO| = 4 \text{ cm}$

Odpověď:

Úkol č. 14

Podívej se na video Matýskova matematika dostupné z <https://www.matyskova-matematika.cz/geometrie-4/video/str-46/>

Úkol č. 15

Narýsuj trojúhelník ABC o délce stran $|AB| = 30 \text{ mm}$, $|BC| = 20 \text{ mm}$, $|CA| = 15 \text{ mm}$.

Úkol č. 16

Podívej se na video Matýskova matematika dostupné z <https://www.matyskova-matematika.cz/geometrie-4/video/str-47/>

Úkol č. 17

Nejprve vždy rozhodni, zda lze trojúhelník narýsovat.

Narýsuj trojúhelník OPR, $o = 5 \text{ cm}$, $p = 3 \text{ cm}$, $r = 9 \text{ cm}$.