

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/nasobilka/?min=2&max=9>
- Procvičování dělení se zbytkem dostupné z <https://skolakov.eu/matematika/3-trida/deleni-se-zbytkem/sladke-mlsani/priklady1.htm>

Termín:

- Podle školního rozvrhu – nejpozději ve čtvrtek 7. 5. 2020

Známky:

- Aktivita.
- Zasílání vypracovaných domácích úkolů na zslipnik.matematika@gmail.com
- Dodržování termínů.
- Závěrečný test – bude upřesněn.

Vyplň test:

- zatím není hodnocen,
- nezapomeňte na tlačítko Odeslat.

<https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=h37B4yxf00Gje5uAWBxdLgW1aKIUwI9EmI8FUskblChUNkY4SUc4WkNOWFozQUNITVpXRkIxUjE0MC4u>

JEDNOTKY OBSAHU

Úkol č. 1

Zapamatuj si:

Základní jednotkou délky je 1 metr.

Základní jednotkou obsahu je 1 metr čtvereční 1 m².

Úkol č. 2

Odhadujte, co má ve třídě přibližně stejný obsah jako 1 m².

Úkol č. 3

Zapamatuj si další jednotky obsahu: dm^2 , cm^2 , mm^2 a také km^2 .

Úkol č. 4

Určete obsah čtverce a obdélníku na obrázku.

Pro výpočet obsahu čtverce a obdélníku je zde zvolená jednotka 1 cm^2 .

Počítej, kolik cm^2 pokryje plochu obrazců.

		1 cm^2

1 cm^2							

Úkol č. 5

Jak počítáme obsahy čtverce a obdélníku?

Počítáme obsah tak, že čtverečky v obrazci počítáme po jednom, nebo počítáme jiným způsobem?

Obsah se označuje **S**. Pozorujte výpočty a vysvětlete je. Porovnejte s předchozím úkolem.

Obsah čtverce:

$$S = 3 \cdot 3 \text{ (cm}^2\text{)}$$

$$S = 9 \text{ cm}^2$$

Obsah obdélníku:

$$S = 3 \cdot 8 \text{ (cm}^2\text{)}$$

$$S = 24 \text{ cm}^2$$

Úkol č. 6

Vypočítejte z paměti také obvod čtverce a obdélníku.

Odpověď:

Úkol č. 7

Zapamatuj si.

Vzorce pro obsah čtverce a obdélníku:

Obsah čtverce $S = a \cdot a$

Obsah obdélníku $S = a \cdot b$

Úkol č. 8

Narýsujte do sešitu:

- a) čtverec o straně $a = 4$ cm,
- b) obdélník o stranách $a = 5$ cm, $b = 4$ cm,
- c) vypočítejte obsah čtverce a obdélníku.

Úkol č. 9

Vypočítej obsah čtverce a obdélníku podle vzorců.

Zjistěte potřebné údaje, pište do sešitů.

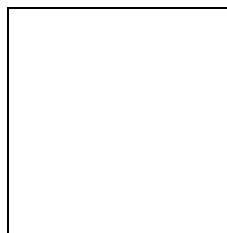
Čtverec

$$S = a \cdot a$$

$$a = 3 \text{ cm}$$

$$S = 3 \cdot 3$$

$$S = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^2$$



Uvědomte si: Měříme-li délky stran čtverce v centimetrech, je vypočítaný obsah v centimetrech čtverečních.

Odpověď:

Úkol č. 10

Obdélníková zahrada



$$a = 12 \text{ m}$$

$$b = 6 \text{ m}$$

$$S = a \cdot b$$

$$S = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}^2$$

Odpověď:

Uvědomte si: Jsou-li délky stran obrazce zadány v metrech, bude vypočítaný obsah v metrech čtverečních.

Úkol č. 11

Změřte rozměry čtverců a obdélníků s přesností na centimetry.

Narýsujte si různé čtverce a obdélníky.

- Odhadněte, který z obrazců má největší obvod.
- Obvody všech obrazců vypočítejte a запиšte do sešitu.
- Počítej obsahy všech obrazců, potřebné vzorce, úvahy a výpočty запиšte do sešitu.

Úkol č. 12

Přemýšlejte o převodech jednotek obsahu.

Převody jednotek obsahu si můžeme vypočítat, např. převedeme m^2 na cm^2 :

1 m^2 je čtverec o straně délky 1 m, $1 \text{ m} = 100 \text{ cm}$,

$$1 \text{ m}^2 = 100 \cdot 100 (\text{cm}^2) = 10\,000 \text{ cm}^2$$

Podívej se na video dostupné z <https://www.youtube.com/watch?v=c3LddTmBu1w>

Matýskova matematika – Obsah čtverce a obdélníku, Geometrie pro 5. ročník.