

MATEMATIKA

Milí žáci čtvrtáci, tento týden nás čeká dokončení Matematiky 2. Díl, nejprve se krátce podíváme na útvary souměrné podle osy, poté se seznámíme s výpočtem obvodu rovinných útvarů, které známe a zaměříme se na procvičování toho, co bychom již měli znát.

Útvary souměrné podle osy

Uč. str. 49/1, 2 . **Osa souměrnosti** – dělí daný útvar na dvě zcela stejné části.

PL Souměrnost, prosím vyplňte, neposílejte.

OBVOD A OBSAH **Začni nejprve PL Obvod a obsah**, neposílejte.

OBVOD – TO, CO JE KOLEM DOKOLA – **ZNAČÍME** malým písmenem **o**

OBSAH – TO, CO JE UVNITŘ (to, co útvar obsahuje za plochu) – **ZNAČÍME** velkým písmenem **S**

Pokud budeme **POČÍTAT OBVOD** jakéhokoliv rovinného útvaru, trojúhelníku, čtverce či obdélníku, budeme počítat **SOUČET JEHO VŠECH STRAN**.

My začneme nejprve počítat **1. OBVOD ČTVERCE**, který je velmi jednoduchý. Uč. 52.

Víme, že čtverec má všechny strany stejně dlouhé a tak vzoreček pro výpočet obvodu je jasný.

Výpočet obvodu píšeme vždy pod sebe. Nejprve napíšeme vzoreček, pak dosadíme rozměry a v dalším řádku učiníme výpočet.

Zapiš si do MŠ

OBVOD ČTVERCE

$$o = a + a + a + a$$

$$o = 4 \cdot a$$

Uč. str. **52/1, 3, 4**, ústně. Na papír A4 str. **52/2**, výpočet obvodu píšeme pod sebe, vedle narysovaného čtverce.

$$a = 5 \text{ cm}$$

$$o = 4 \cdot a$$

$$o = 4 \cdot 5$$

$$o = 20 \text{ cm}$$

Obvod čtverce ABCD je 20 cm.

Pokračujeme **2. OBVOD OBDÉLNÍKA**, ten má shodné vždy protilehlé strany. Obvod je součtem všech jeho stran.

Zapiš si ho do MŠ

OBVOD OBDÉLNÍKA

$$o = a + b + a + b$$

$$o = 2 \cdot (a + b)$$

Uč. str. **51/2, 3** do MŠ, **51/4** na papír A4 narýsuj a vypočítej, měř s přesností na 1 mm.

Jak budeš zapisovat do MŠ? Uvedu příklad.

$a = 8$ cm (délka), $b = 4$ cm (šířka)

$$o = 2 \cdot (a + b)$$

$$o = 2 \cdot (8 + 4)$$

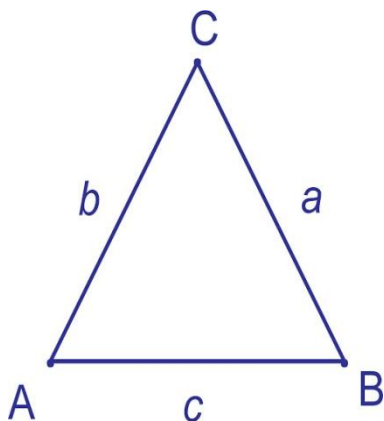
$$o = 24$$
 cm

Obvod obdélníku je 24 cm.

Dalším typem je **3. OBVOD TROJÚHELNÍKU**. Ten má tři strany, obvod je součtem jeho tří stran.

Zapiš si do MŠ

OBVOD TROJÚHELNÍKU $o = a + b + c$ Strany jsou pojmenovány podle protilehlého vrcholu. Nakresli si obrázek do sešitu.



Uč. str. **46/1, 2, 3** ústně, **46/4a)** na papír A4. Libovolný trojúhelník KLM. Pozor na trojúhelníkovou nerovnost, **součet dvou stran musí být vždy delší než strana třetí.**

Přikládám video:

Konstrukce trojúhelníku <https://www.youtube.com/watch?v=JAvxjUNdvFk>

nejprve se podívej, co budeš dělat. Až se podíváš, začni náčrtem, zápisem stran a jejich délek.

Připrav si pravítko, kružítko a tužku č. 3.

Vaše rýsování na papír A4 bych si ráda prohlédla, i s výpočtem obvodu a odpovědí. Kdo můžete, pošlete na pavlina.tomsova@zsvelesin.cz. Děkuji

- Zbývá nám poslední **Opakování** z učebnice **str. 58. PL3**. Výpočet slovních úloh udělejte do sešitu MŠ, v testu není dost místa na zápis, výpočet a odpověď. **Tento PL3 bych také ráda viděla.**

Trénujte nadále písemné násobení, písemné dělení. Každý den alespoň dva příklady od každého. Převody jednotek, sčítání a odečítání pod sebe, dělení se zbytkem, apod.

$$\begin{array}{r} 52\ 432 \\ \underline{62} \end{array} \qquad 761\ 895 : 7 = \qquad \text{Zk:} \qquad \begin{array}{r} 24\ 019 \\ \underline{74} \end{array} \qquad 514\ 053 : 9 = \qquad \text{Zk:}$$

Převody jednotek: <https://skolakov.eu/matematika-4-trida/prevody-jednotek>

Dělení se zbytkem: <https://skolakov.eu/matematika/3-trida/deleni-se-zbytkem/sladke-mlsani/priklady1.htm>

A na závěr Vás prosím, ať se děti doma podívají, mají – li u sebe Matematiku 3. Díl. Pokud ne, zůstala ve škole, potřebovala bych to vědět. Děkuji, přeji další krásný týden, Tomsová

OPAKOVÁNÍ – test

Můžete okopírovat se zvětšením na 125 %.

1. Zaokrouhli čísla

- a) na desítky: 891 ÷ _____ 4 656 ÷ _____ 32 175 ÷ _____
 b) na stovky: 2 567 ÷ _____ 41 328 ÷ _____ 77 150 ÷ _____
 c) na tisíce: 6 414 ÷ _____ 23 736 ÷ _____ 99 731 ÷ _____

9

2. Násob písemně:

$$\begin{array}{r} 753 \\ \cdot 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5\ 458 \\ \cdot 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2\ 307 \\ \cdot 7 \\ \hline \end{array}$$

3

3. Dopln:

3 500 cm = _____ m 400 l = _____ hl
 180 min = _____ h 2 000 kg = _____ t
 12 km = _____ m 5 min = _____ s

6

4. Vypočítej neznámé číslo:

~~$$200 + x = 450$$

$$x = \underline{\hspace{2cm}}$$~~

~~$$y + 5\ 000 = 8\ 000$$

$$y = \underline{\hspace{2cm}}$$~~

~~$$600 - z = 400$$

$$z = \underline{\hspace{2cm}}$$~~

3

5. Násob písemně:

$$\begin{array}{r} 4\ 425 \\ \cdot 18 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7\ 561 \\ \cdot 24 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1\ 738 \\ \cdot 45 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3\ 409 \\ \cdot 73 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2\ 920 \\ \cdot 56 \\ \hline \end{array}$$

5

6. Děli písemně a proved zkontrolu správnosti:

5 713 : 4 = _____ 17 142 : 8 = _____ 26 054 : 5 = _____

zk.:

zk.:

zk.:

6

7. Učebnice matematiky stojí 56 Kč a pracovní sešit 37 Kč. Kolik korun zaplatí škola za učebnice matematiky a pracovní sešity pro 128 žáků?

2

8. Za šest hrnečků zaplatila paní Nováková 132 Kč. Kolik korun zaplatí paní Bartošová za 10 stejných hrnečků?

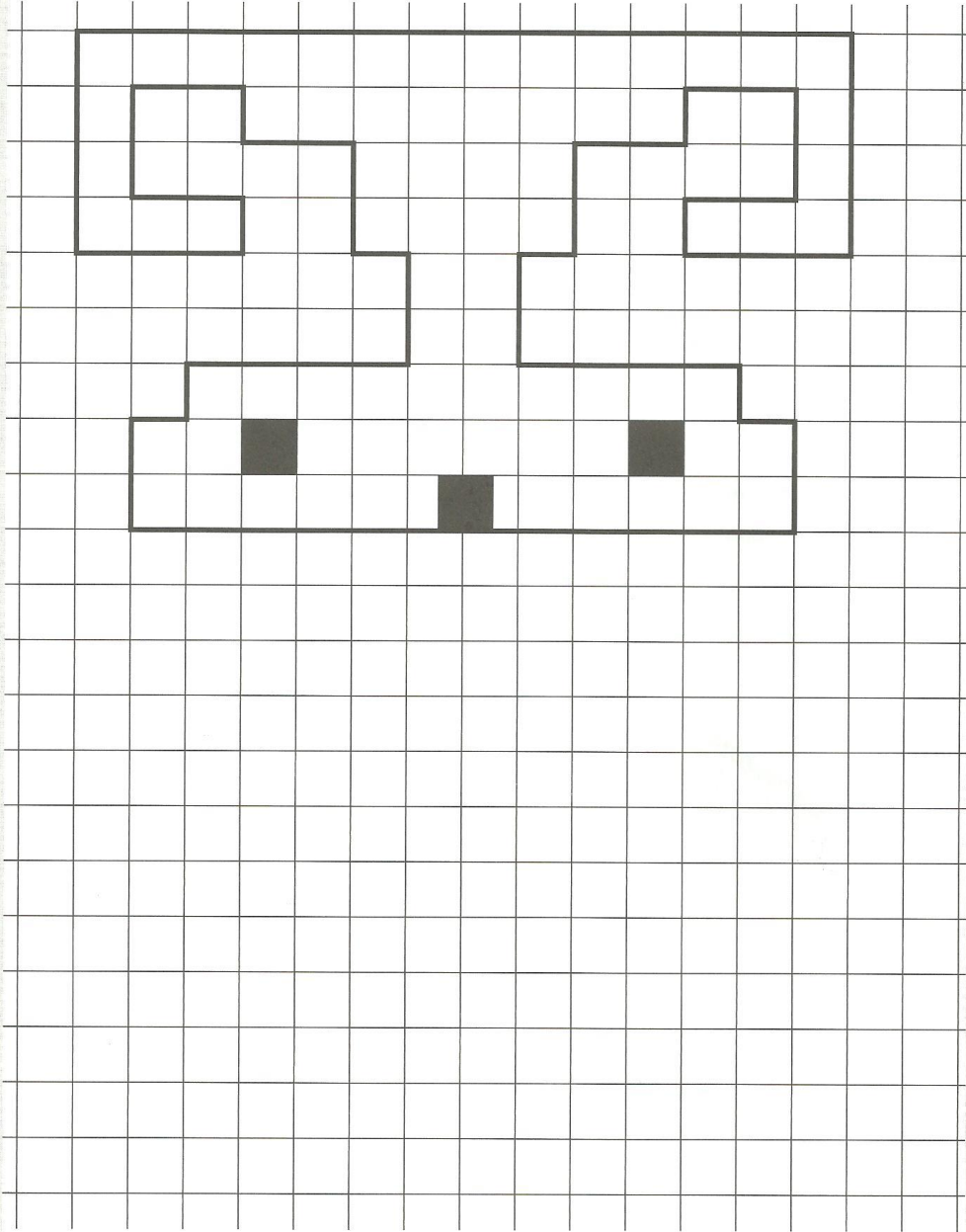
2

Maximální počet bodů: 36

Dosažený počet bodů:

souměrnost, obsah

♥ Překresli obrazec do čtvercové sítě a spočítej,
z kolika jednotkových čtverců se skládá.

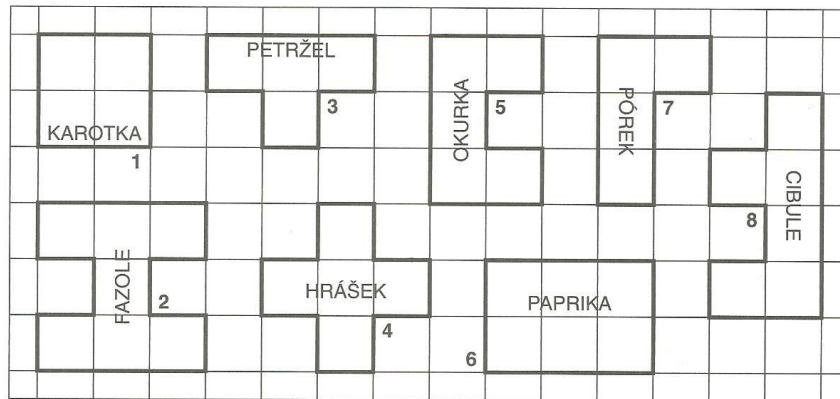


Obrazec se skládá z jednotkových čtverců (cm²).

(7,7)

obvod, obsah

■ Zahrádkáři z osady se dohadují, kdo má větší záhonek. Rozsud' je.

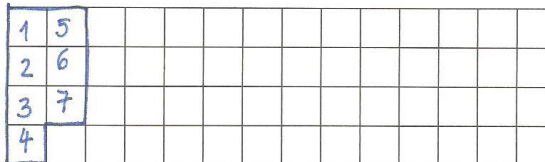


□ Doplň údaje do tabulky:

ZÁHONEK Č.	1	2	3	4	5	6	7	8
OBSAH (to uvnitř) ⇒ PLOCHA □								

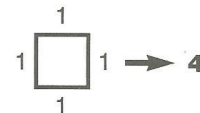
Největší záhonek v osadě má pan pěstuje
 Jeho záhon má plochu

♣ Dokresli různé tvary o ploše 7 □ . → UVNITŘ 7 ČTVERCŮ



♥ Každý zahrádkář si kolem záhonku dá obrubník. Jak dlouhý obrubník bude muset udělat každý kolem svého záhonku? → POČÍTÁME OBVOU

ZÁHONEK Č.	1	2	3	4	5	6	7	8
OBSAH ⇒ DĚLKA OBRUBNÍKU (to okolo)								



(1,6)