

Matematika 7. ročník učivo od 12.6. do 19.6.

SPOLEČNĚ 1. den: Úkol: Postupný poměr

- a) Postupný poměr $2 : 5 : 7 : 11$ rozšiřte 12.
- b) Postupný poměr $120 : 138 : 154$ zkrát'te dvěma.
- c) Postupný poměr $0,2 : 0,08 : 4$ zkrát'te na základní tvar.
- d) Čtýřúhelník má obvod 168 cm. Délky jeho stran jsou v poměru $2 : 5 : 1 : 6$. Určete tyto délky.

Nové učivo: MĚŘÍTKO MAPY A PLÁNU

Měřítko je poměr rozměru na plánu (mapě) ku skutečné vzdálenosti.

mapa : skutečnost (v centimetrech)

$1 \text{ cm} : x \text{ cm}$

$1 : x$

př: $1 : 200\,000$ ($1 \text{ cm} : 200\,000 \text{ cm} = 1 \text{ cm} : 2 \text{ km}$)

- a) Vzdálenost z Ivanovic do Vyškova na mapě je 2 cm. Skutečná vzdálenost je 8 km. Určete měřítko mapy.
- b) Na mapě je vzdálenost dvou měst 13,5 cm. Jaká je skutečná vzdálenost na mapě v měřítku $1 : 400\,000$?
- c) Skutečná vzdálenost mezi dvěma městy je 150 km. Jaká bude vzdálenost na mapě v měřítku $1 : 500\,000$?

2. den: Úkol: Vypočítejte do školního sešitu příklady v učebnici **95/3,4,6**. Výsledky si zkontrolujte v zadní části učebnice na str. 147. Dále vypočítejte v pracovním sešitu **38/1,2,3**. Můžete použít kalkulačku.

3. den: Nové učivo: ÚMĚRA

Úměra je zápis dvou poměrů

$$a : b = c : d$$

a, d vnější členy

b, c vnitřní členy

Platí: **Součin vnějších členů se rovná součinu vnitřních členů.**

Příklad: $2 : 3 = 6 : 9$

Vnější: 2 a 9

Vnitřní: 3 a 6

Součin 2 . 9 se rovná součinu 3 . 6 **(18 = 18)**

Příklad: **Vypočítejte neznámý člen úměry.**

$$10 : 18 = 15 : x$$

vnitřní členy: 18 a 15 $18 \cdot 15 = 270$

270 děleno vnější člen = získáme druhý vnější člen $270 : 10 = \underline{27}$

Úkol: Vypočítejte do školního sešitu příklady v učebnici **97/1,3,4**. Výsledky si zkontrolujte v zadní části učebnice na str. 148.

4. den: Úkol: Vypracujte v pracovním sešitu **34/1a,b,,3,4a,b**.