



POČÍTÁNÍ S POSTUPNÝM
POMĚREM

- Počítáme jako s jednoduchým poměrem:
- Při výpočtu celku, musíme správně spárovat člen poměru a jeho hodnotu (velikost), pak vypočítat velikost jednoho dílu.
- Při rozdělení v daném poměru musíme sečíst všechny členy poměru (počet dílů) a ze známého celku vypočítat velikost jednoho dílu.

1. Známe jeden člen poměru (počítáme celek)

- **Cv20/7** V trojúhelníku jsou délky stran v postupném poměru 5 : 7 : 9, nejdelší strana má 27 cm. Vypočítej obvod trojúhelníku.
- **Řešení:** Co víme? Rozbor: potřebujeme znát délky stran trojúhelníku
- Poměr stran..... 5 : 7 : 9
- **Nejdelší strana**27 cm *na nejdelší stranu musí připadnout nejvíce dílů z poměru, tj. 9 *
- 27cm.....9 dílů
- Velikost jednoho dílu.....x cm $x = 27 : 9 = 3 \text{ cm}$ *dělíme jedním členem poměru*
3 cm

Dopočítáme zbývající strany:

1. strana..... 5 dílů..... $5 \cdot 3 = 15 \text{ cm}$
2. strana..... 7 dílů..... $7 \cdot 3 = 21 \text{ cm}$

Dopočítáme obvod trojúhelníku

- Délky stran trojúhelníku jsou 15cm, 21 cm, 27 cm.
- Obvod trojúhelníku vypočítáme tak, že sečteme délky všech stran.

- $o = a + b + c$
- $o = 15 + 21 + 27$
- $o = 63 \text{ cm}$

- **Odpověď**: Obvod trojúhelníku je 63 cm

2. Známe celek (rozdělení v daném poměru)

- **Cv.20/8** Délky stran trojúhelníku jsou v postupném poměru 6 : 3 : 4, jeho obvod je 65 cm. Urči délky jeho stran.
- **Řešení:** Co víme? Rozbor: potřebujeme určit kolik cm měří jednotlivé strany
- **Celek** (součet všech stran= obvod).....**65 cm**
- Poměr 6 : 3 : 4
- **Celkem** dílů..... $6 + 3 + 4 = 13$ dílů
- Velikost jednoho dílu..... x cm $x = 65 : 13 = 5$ cm
- **1 díl= 5 cm**
- Dopočítáme délky stran podle počtu dílů:

- Strany jsou v poměru 6 :3 :4, velikost jednoho dílu je 5 cm.
- 1. strana..... $6 \cdot 5 = 30$ cm
- 2. strana..... $3 \cdot 5 = 15$ cm
- 3. strana..... $4 \cdot 5 = 20$ cm

- **Zkouška:** $30 + 15 + 20 = 65$ cm
- **Odpověď:** Délky stran v trojúhelníku jsou 30cm, 15cm, 20cm.

- **Vypočítej samostatně cvičení na str. 21/ 9, 11, 12A, 14**
- ***21/13 dobrovolně**