

# POMĚR, PŘÍMÁ A NEPŘÍMÁ ÚMĚRNOST - str. 85

Poměrem porovnáваме dvě množství, z nichž první je složeno z **a** dílů a druhé z **b** dílů, přičemž všechny díly jsou stejné.

**a : b**

POZOR! na pořadí ZÁLEŽÍ.

první člen poměru

druhý člen poměru

čteme: "a ku b", např. "jedna ku dvaceti"

obě množství vyjadřujeme ve stejných jednotkách.

## KRÁCENÍ A ROZŠIŘOVÁNÍ POMĚRU

- počítáme jako se zlomky

např. 3 : 11 rozšiř 5

$$\text{řešení: } \frac{3}{11} \cdot \frac{5}{5} = \frac{15}{55} \quad \text{odpověď: } \underline{15 : 55}$$

nebo př.: 0,05 : 0,15 uprav na základní tvar

$$\text{řešení: } \frac{0,05}{0,15} = \frac{5}{15} = \frac{1}{3} \quad \text{odpověď: } \underline{1 : 3}$$

Poměr **a:b** je v základním tvaru, jestliže každý jeho člen je přirozené číslo a největší spol. dělitel se rovná 1 (tj. už se nedá zkrátit)

## ROZDĚLENÍ CELKU V DANÉM POMĚRU

Finta: 1. nejdřív sečteme části  
2. celek vydělíme získaným počtem  
3. dopočítáme

např. Rozděl 80 v poměru 5 : 11

$$\text{řešení: } 5 + 11 = 16$$

$$80 : 16 = 5$$

$$5 \cdot 5 = 25, 11 \cdot 5 = 55$$

zkouška:

$$25 + 55 = 80$$

odpověď: 25 : 55

## PŘEVŘÁCENÝ POMĚR

Zaměníme pořadí členů v poměru

např. 3 : 7    odpověď: 7 : 3

## ZMĚNA V DANÉM POMĚRU

- změnit číslo v poměru  $a:b$  znamená vynásobit toto

číslo zlomkem  $\frac{a}{b}$

např. Změň 18 v poměru 5:6

$$\text{řešení: } 18 \cdot \frac{5}{6} = 3 \cdot \frac{5}{1} = 15 \quad \text{odpověď: } \underline{15}$$

## POSTUPNÝ POMĚR

- srovnáváme více čísel

např. 90 : 105 : 60

6 : 7 : 4 ... základní tvar