

# PROCENTA – 7. díl

## II. Výpočet počtu procent - pokračování

ZOPAKUJME SI:

Počet procent lze počítat 2 způsoby. Pokud zvolíte trojčlenky, jde vždy o **přímou** úměrnost.

**TIP NA VIDEO:** <https://www.youtube.com/watch?v=ve2c8WxRuSs>

### VZOROVÉ PŘÍKLADY:

#### 1) Kolik procent z 800 je 120?

1. způsob: pomocí trojčlenky

$$\begin{array}{ccc} \uparrow & 800 \dots 100\% & \uparrow \\ \uparrow & 120 \dots x\% & \uparrow \\ \frac{x}{100} & = & \frac{120}{800} \\ x & = & \frac{120 \cdot 100}{800} \\ \underline{x = 15\%} & & \end{array}$$

2. způsob:

$$120 \text{ z } 800 \text{ je } \frac{120}{800} \text{ z celku} = \frac{120}{800} \text{ ze } 100\%$$

zlomek  $\frac{120}{800}$  vykrátíme a převedeme na desetinné

$$\text{číslo } \frac{120}{800} = \frac{12}{80} = \frac{3}{20} = 3 : 20 = 0,15 = \underline{15\%}$$

#### 2) Boty byly zlevněny z 560 Kč na 476 Kč. O kolik procent zlevnil obchodník boty?

560 – 476 = 84 Kč (sleva v korunách)

$$\begin{array}{ccc} \uparrow & 560 \dots 100\% & \uparrow \\ \uparrow & 84 \dots x\% & \uparrow \\ \frac{x}{100} & = & \frac{84}{560} \\ x & = & \frac{84 \cdot 100}{560} \\ \underline{x = 15\%} & & \end{array}$$

Ize samozřejmě použít i 2. způsob (uvedený v př. 1)

Boty byly zlevněny o 15 %.

#### 3) Vypočítej, kolik procent je $\frac{1}{8}$ z $\frac{1}{2}$ ?

trojčlenkou:

$$\begin{array}{ccc} \uparrow & \frac{1}{2} \dots 100\% & \uparrow \\ \uparrow & \frac{1}{8} \dots x\% & \uparrow \end{array}$$

nebo 2. způsob:

$$\frac{\frac{1}{8}}{\frac{1}{2}} = \frac{1}{8} : \frac{1}{2} = \frac{1}{8} \cdot \frac{2}{1} = \frac{1}{4} = 0,25 = \underline{25\%}$$

$$\begin{array}{ccc} \frac{x}{100} & = & \frac{\frac{1}{8}}{\frac{1}{2}} \\ x & = & \frac{100 \cdot \frac{1}{8}}{\frac{1}{2}} = \frac{100}{8} : \frac{1}{2} = \frac{100}{8} \cdot \frac{2}{1} = \underline{25\%} \end{array}$$

### PŘÍKLADY K PROCVIČENÍ:

1) Ve škole je 800 žáků, z toho je 376 děvčat. Kolik procent z celkového počtu žáků tvoří děvčata a chlapci?



ŘEŠENÍ:

1) 47 % dívek, 53 % chlapců

2) 70 % mužů, 30% žen

3) 70 % dětí

4) o 10%

5)a) 30%, b) 50%, c) 20%

6) 27% jabloní, 18% hrušní, 15% švestek, 22% třešní, 18% meruněk

7) 95%

8) 18%