

## 5.2. Výpočet procentové části

**Procentová část ... je to část celku, která odpovídá danému počtu procent**

Např.:

- Tričko stojí 450, zlevní ho o 35%. Kolik bude stát?
- Ve škole 540 dětí, z toho je 45% dívek. Kolik je to dívek?
- Z 250 žáků umí 80% plavat. Kolik jich tedy plave?

**Jak ji vypočítáme?**

- Vypočítáme procentovou část odpovídající 1% z daného základu (celku)
- Výsledek vynásobíme daným počtem procent

Př.1: Ve škole je 300 dětí. Z nich 42% jí zeleninu každý den. Kolik je to dětí?

$$100\% \dots 300$$

$$1\% \dots 300 : 100 = 3$$

$$\underline{42\% \dots x}$$

$$x = 42 \cdot 3$$

$$\underline{x = 126}$$

126 dětí jí zeleninu každý den.

Př.2: Do banky vložíme 325000,- Kč na 3% úrok. Kolik získáme peněz na úrocích?

$$100\% \dots 325000,- \text{ Kč}$$

$$1\% \dots 325000 : 100 = 3250$$

$$\underline{3\% \dots x}$$

$$x = 3 \cdot 3250$$

$$\underline{x = 9750,- \text{ Kč}}$$

Na úrocích za rok vyděláme 9750,- Kč.

**Procentová část může být i větší než základ.**

Např.:

- Kalhoty stály 750 Kč a zdražily je o 12%. Kolik stojí teď?
- Počet obyvatel vzrostl o 7%.

Př.3: Automobilka vyrobila v roce 2010 asi 220 tisíc aut, po opravě výrobní linky na začátku roku 2011 však tento počet vzrostl o 20% za rok. Kolik aut tedy vyrobila automobilka vloni?

Tuto úlohu můžeme řešit dvojím způsobem:

a) vypočítáme procentovou část odpovídající 20% a přičteme tento výsledek k počtu vyrobených aut:

$$100\% \dots 220000 \text{ aut}$$

$$1\% \dots 220000 : 100 = 2200$$

$$\underline{20\% \dots x}$$

$$x = 20 \cdot 2200$$

$$\underline{x = 44000 \text{ aut}}$$

$$\text{Vyrobili } 220000 + 44000 = \underline{264000 \text{ aut.}}$$

b) celkem za další rok tedy vyrobili 100% + 20%, vypočítáme tedy procentovou část odpovídající 120%:

$$100\% \dots 220000 \text{ aut}$$

$$1\% \dots 220000 : 100 = 2200$$

$$\underline{120\% \dots x}$$

$$x = 120 \cdot 2200$$

$$\underline{x = 264000 \text{ aut}}$$

Vyrobili celkem 264000 aut.