

Výpočet počtu procent (3. typ počítání s procenty)

Jak se tento typ pozná

- **Kolik procent** ze 400 je 100.
- Ve třídě 7.B je 29 žáků celkem. Z toho je 11 kluků. **Kolik procent** tvoří kluci?
- Všimáš si – ptáme se „**kolik je procent**“. Tedy **chceme určit procenta**.
- Zároveň při tomto typu příkladů s procenty **známe, jaký je celek** (tedy kolik je 100 %) i jaká je **část celku**.

Jak na to

Ukážeme si to na tomto vzorovém příkladu.

Ve třídě 7.B je 29 žáků celkem. Z toho je 11 kluků. **Kolik procent** tvoří kluci?

Když se ptáme „kolik procent“, tak **doporučuji** příklad **počítat trojčlenkou**.

↑	29 žáků	100 %	↑
	11 kluků	x %	

$$x = \frac{100 \cdot 11}{29}$$

(první dvě čísla po šípkách napiš nahoru, poslední číslo napiš dolů)

$$x = 100 \cdot 11 : 29$$

$$x = 1100 : 29$$

$$\underline{x = 37,9 \%}$$

Ze všech žáků třídy 7.B tvoří chlapci 37,9 %.

Mimochodem z této odpovědi lze dovodit i **kolik %** tvoří **holky**.

Když od celku (100 %) odečtu kluky (37,9 %) získám procento děvčat (100 % - 37,9 % = 62,1 %).

Takže ze všech žáků 7.B tvoří **holky 62,1 %**.

Tvořím pro dobré lidi.

Mgr. David Gajdošík

Ten samý příklad mohu vypočítat i **logickou úvahou**. Má to ale zádrhel, který popisuji pod příkladem.

Všech žáků 7.B je **celkem 29**.

Takže **100 %** je **29**.

Když **100 %** je **29**, tak **1 %** je **0,29**

1 % se vypočítá, když celek **29** vydělíme **100**

tj. **29 : 100 = 0,29**

Když **0,29** je **1 %**, tak hledám **kolik %** bude číslo **11**

vlastně se ptám, **kolikrát** se vleze **0,29** do **11**

to zjistím, když **11** rozdělím (= vydělím) **0,29**

11 : 0,29 = 37,9

Ze všech žáků třídy 7.B tvoří chlapci 37,9 %.

Častý problém

Ty poslední řádky dávají někomu pořádně „zabrat“ a pletou se mu.

Důvod je prostý:

Skoro nikomu nedělá problém rozdělit (= vydělit) **číslem větším než 1**.

Př.: Číslo 11 vyděl 2

$11 : 2 = 5,5$

Tady problém není, to dáte i z paměti.

Ale vydělit to samé číslo **číslem menším než 1**, to nám nějak nejde.

Př.: Číslo 11 vyděl 0,29

$11 : 0,29 = 37,931.....$

Jednak se nám to špatně představuje – prostě představa, že něco rozdělím na 0,29 částí je dost problematická a **špatně představitelná**.

Navíc, pokud dělíme číslem menším než 1, tak je **výsledek větší číslo** a na to nejsme moc zvyklí.

Tudíž to dělá problémy. Ale nebojte, zvládneme to!

Tvořím pro dobré lidi.

Mgr. David Gajdošík