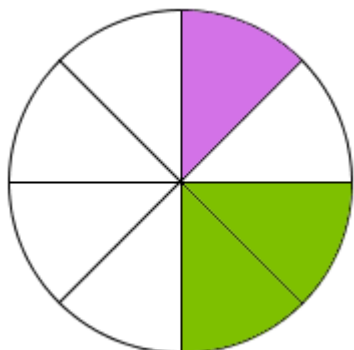


Procenta

Je důležité si uvědomit, že znak % znamená dělení 100. Tedy $100\% = 1$ (100 jsme dělili 100). Latinsky *Per cent* totiž znamená „ze sta“ – jedno procento tedy jest jedna setina ($1\% = 1 : 100 = 0,01$).



Kruh na obrázku představuje 100 % (jeden celek). Dva (zelené) dílky potom představují:

$$\frac{1}{4} = \frac{100\%}{4} = 25\% = \frac{25}{100} = 0,25 = \frac{1}{4}$$

Vidíme, jak krásně to sedí...

Avšak pozor, i dva kruhy mohou být jeden celek. Potom jeden kruh představuje 50 %. Záleží, jak si celek zvolíme.

Nejlépe se to pochopí na příkladech

Houpací kůň stál 1900 Kč. Za tuto cenu však o koníka nebyl velký zájem; prodejci se ho tedy rozhodli zlevnit o 30 %. Po slevě šel koník na dračku, že v obchodě nestačili doplňovat skladové zásoby. Rozhodli se jej tedy zdražit o 30 %. Jaká je nyní cena houpacího koně?

Předem říkám, že výsledná cena koníka nebude 1900 Kč.

1. Cena po slevě:

$$1\% \text{ z } 1900 \text{ Kč je } \frac{1900}{100} \text{ Kč} = 19 \text{ Kč,}$$

10 % je 190 Kč,

$$30\% \text{ je 3krát více, tedy } 3 \cdot 190 \text{ Kč} = 570 \text{ Kč.}$$

Koníka tedy zlevnili o 570 Kč. Po slevě stál 1430 Kč.

2. Cena po zdražení

Koník nyní stojí 1430 Kč.

$$10 \% \text{ z } 1430 \text{ Kč je } \frac{1430}{100} \cdot 10 \text{ Kč} = \frac{1430}{10} \text{ Kč} = 143 \text{ Kč},$$

30 % je 3krát více, tedy $3 \cdot 143 \text{ Kč} = 429 \text{ Kč}$.

Koníka zdražili o 429 Kč. Nyní koník stojí 1859 Kč.

Cena po zlevnění a následném zdražení (výsledná cena) je 1859 Kč.

Jak jde houpací kůň na odbyt teď, však nevím.

Časopis stál 70 Kč a byl:

a) zlevněn o 40 %,

b) zlevněn na 40 % (původní ceny).

Jaká je cena časopisu po slevě?

a) 1 % ze 70 Kč je 0,7 Kč,

10 % pak je 7 Kč,

40 % je 4krát více, tedy 28 Kč.

Časopis byl zlevněn o 28 Kč. Cena po slevě tak je $70 - 28 \text{ Kč} = 42 \text{ Kč}$.

b) Již víme, že 40 % je 28 Kč. Časopis byl tedy zlevněn na 28 Kč.

Cena časopisu po slevě je v tomto případě 28 Kč.