

KLADNÁ A ZÁPORNÁ ČÍSLA

Pozoruj:

Čísla **větší než nula** se nazývají čísla **KLADNÁ**. Některé údaje se ale vyjadřují i čísly označenými znaménkem „-“ (čti „minus“). Tato čísla se nazývají **ZÁPORNÁ** a znaménko „-“ vyjadřuje, že jsou to čísla **menší než nula**.

Se zápornými čísly se můžeš setkat třeba při měření venkovních teplot, na účtu za elektřinu, ve výtahu obchodních domů, u sportovních výsledků apod.

1. Ve výsledcích závodů ve skocích na lyžích byly pomocí záporných čísel uvedeny ztráty na vítěze. Kolik skočili závodníci na druhém a třetím místě?

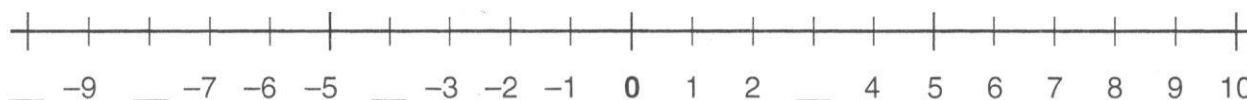
1. místo 125 m
2. místo -6 m druhý: _____ m
3. místo -12 m třetí: _____ m

2. Pátého ledna naměřili tyto teploty: v Londýně $+3\text{ }^{\circ}\text{C}$, v Oslu $-8\text{ }^{\circ}\text{C}$, v Moskvě $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$, v Praze $-4\text{ }^{\circ}\text{C}$. Ukaž tyto teploty na teploměru a seřaď města podle naměřené teploty od nejvyšší po nejnižší.

1. Londýn _____ $^{\circ}\text{C}$
2. _____ $^{\circ}\text{C}$
3. _____ $^{\circ}\text{C}$
4. _____ $^{\circ}\text{C}$

Pozoruj: Záporná čísla můžeme vyznačit i na číselné ose. Vyznačujeme je vlevo od nuly.

3. Doplň čísla z předchozího cvičení na číselnou osu.



Všimni si:

- Na číselné ose je obraz menšího čísla vždy nalevo od obrazu čísla většího.
- Na číselné ose mají menší záporná čísla obraz dále od nuly než větší záporná čísla.
- Kladná čísla obvykle žádným znaménkem neoznačujeme. Někdy se u nich může uvádět znaménko „+“ (např. u teploty tím zdůrazníme, že je *nad nulou*: $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$).

Pozoruj: Záporná čísla používáme také pro vyjádření dluhu nebo ztráty.

4. Pavel si od Jany vypůjčil 50 Kč a od Mirka 40 Kč. Vyjádři zápornými čísly jeho dluh.
Dluh u Jany: _____ Kč, u Mirka: _____ Kč, dohromady: _____ Kč
5. V Praze byla 20. prosince teplota $+3\text{ }^{\circ}\text{C}$, na Sněžce naměřili ve stejnou dobu $-4\text{ }^{\circ}\text{C}$. Vyznač tyto údaje na teploměru a doplň, jaký byl rozdíl mezi oběma teplotami.
Rozdíl teplot v Praze a na Sněžce byl _____ $^{\circ}\text{C}$.

