

Množiny čísel

Autor: Miroslava Klosová Mgr.

Použití: 8. třída

Datum vypracování: 28. 1. 2013

Datum pilotáže: 20. 2. 2013

Anotace: Prezentace je určena ke shrnutí množin čísel probíraných na základní škole – přirozených, celých, racionálních, iracionálních a reálných, jsou v ní uvedeny příklady čísel z dané množiny, jejich vlastnosti, značení a vztahy mezi jednotlivými množinami čísel.

Základní škola Kladno, Vašatova 1438

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Miroslava Klosová.

Přirozená čísla



❖ vyjadřují počty něčeho

154

1

❖ jsou to celá kladná čísla

6

❖ značí se \mathbb{N} (*natural*)

86

2

1, 2, 3, 4, 5, 6,

Celá čísla

10

❖ jsou to celá kladná a záporná čísla a nula

0

- 6

❖ značí se **Z** (*Zahlen* = čísla)

...-5, -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, ...

48

Přirozená čísla jsou podmnožinou celých čísel

-53

N patří do Z

Racionální čísla

- 6,8

❖ jsou to všechna čísla, která lze napsat ve tvaru zlomku

$5/9$ ❖ značí se Q

0

9,2

Celá čísla jsou podmnožinou čísel racionálních

0,58

Z patří do Q

Iracionální čísla

$$\sqrt{6}$$

- ❖ patří sem odmocniny, Ludolfovo číslo, ...

$$\pi$$

❖ jsou to čísla, která nelze napsat ve tvaru zlomku, jsou desetinná neukončená a neperiodická

$$\sqrt{57}$$

- ❖ značí se I

Reálná čísla

❖ vznikla sjednocením racionálních a iracionálních čísel

❖ značí se \mathbb{R}


$$\mathbb{R} = \mathbb{Q} + \mathbb{I}$$

❖ všechna reálná čísla vyplní celou číselnou osu