

# Číselné obory, přehled číselných množin a početní operace v praxi

11. hodina: praktické situace navazující na výuku

**Matematika pomáhá rozhodovat, zda výsledek dává smysl i mimo učebnici.**

## 1. Teplota

Ráno  $-3^{\circ}\text{C}$ , během dne vzestup o  $8^{\circ}\text{C}$ .

Řešení / význam:  $-3 + 8 = 5^{\circ}\text{C}$ ; pracujeme s celými čísly.

## 2. Měření napětí

Naměřeno  $12,5\text{ V}$ , pokles  $1,75\text{ V}$ .

Řešení / význam:  $12,5 - 1,75 = 10,75\text{ V}$ ; racionální čísla.

## 3. Dělení materiálu

5 m vodiče rozdělíme na 2 stejné části.

Řešení / význam:  $5 : 2 = 2,5\text{ m}$ ; z N nebo Z přecházíme do Q.

## 4. Úhlopříčka čtverce

Strana  $1\text{ m}$ , úhlopříčka odmocnina z 2 m.

Řešení / význam: odmocnina z 2 je iracionální reálné číslo.

## Mini výzva

Urči nejmenší číselný obor pro: 15; 2,4; 11;  $7/2$ ; 49.

**Řešení: Z; Q;  $\mathbb{R} \setminus \mathbb{Q}$ ; Q; N.**

## Kontrola AI

AI tvrdí: „odmocnina z 16 je iracionální číslo, protože obsahuje odmocninu.“ Posuď tvrzení.

**Chybně. odmocnina z 16=4, tedy číslo je přirozené, celé, racionální i reálné.**