

# Prvočísla a rozklad na prvočinitele

Souhrn pro žáky – 13. hodina

## 1. Prvočíslo

Prvočíslo je přirozené číslo větší než 1, které má právě dva kladné dělitele: 1 a samo sebe.

Příklady: 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, ...

## 2. Složené číslo

Složené číslo je přirozené číslo větší než 1, které má více než dva kladné dělitele. Příklady: 4, 6, 8, 9, 10, 12, ...

## 3. Proč 1 není prvočíslo?

Číslo 1 má pouze jednoho kladného dělitele. Nesplňuje tedy podmínku „právě dva kladné dělitele“.

## 4. Rozklad na prvočinitele

Číslo zapisujeme jako součin prvočísel. Příklad:  $60 = 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5 = 2^2 \cdot 3 \cdot 5$ .

## 5. Jak postupovat

Děl číslo nejmenším vhodným prvočíslem (2, 3, 5, 7, ...). Pokračuj, dokud všechny činitele nejsou prvočísla.

## 6. Kontrola

Výsledek ověř zpětným násobením. Např.  $2^2 \cdot 3 \cdot 7 = 4 \cdot 21 = 84$ .

**Zapamatuj si: rozklad je hotový teprve tehdy, když jsou všechny činitele prvočísla.**