

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

SOUČET

Popis aktivity
Zajímavá vlastnost součtu přirozených čísel.
Předpokládané znalosti
Přirozená čísla, sestavení výrazu
Potřebné pomůcky
Zadání
Co dostaneš, sečteš-li pět po sobě jdoucích přirozených čísel? Zkus několik součtů. Pokus se zdůvodnit, proč tomu tak je.
Možný postup řešení, metodické poznámky
Řešení: Součty: $1 + 2 + 3 + 4 + 5 = 15$ $2 + 3 + 4 + 5 + 6 = 20$ $5 + 6 + 7 + 8 + 9 = 25$ Vždy nám vyjde násobek čísla 5. Zdůvodnění: Označíme si libovolné číslo x , další $x+1, x+2, x+3, x+4$ a provedeme součet: $x + (x+1) + (x+2) + (x+3) + (x+4) = 5x + 10 = 5 \cdot (x+2)$ Výsledný součet je vždy násobek čísla 5.
Doplňkové aktivity
Vyzkoušet, zda to platí i pro součty jiného počtu čísel.