

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

DAVID A ALENKA POČÍTÁJÍ

Popis aktivity	
Početní operace s přirozenými čísly	
Předpokládané znalosti	
Úsudek, řešení problému, početní operace.	
Zadání	
David je dobrý počtář. Byl dříve hotov s úkolem z matematiky - aby se nenudil, sečetl všechna přirozená čísla od 1 do 200. Alenka, která sedí vedle něj, sledovala jeho počínání. Napadlo ji, jak to vypočítat rychleji a snadněji. Uměl – uměla bys to také?	
Možný postup řešení, metodické poznámky	
Davidovo řešení: $1 + 2 + 3 + 4 + \dots + 199 + 200$ je pracné a zdlouhavé.	
Alenčin nápad spočívá v tom, že sečte $1 + 200 = 201$, $2 + 199 = 201$, $3 + 198 = 201$, atd. Takových součtů je 100, proto $201 \times 100 = 20\,100$.	
Doplňkové aktivity	
Žákům lze připomenout tradovanou historku o K. F. Gaussovi, který jako malý žáček překvapil svého učitele tím, že stejně jako Alenka rychle sečetl všechna čísla od 1 do 100 (např. ve starší publikaci V. Koval: Kamarádi čísla, Praha 1968)	
Součástí popisu aktivity:	
Literatura	Vlastní archiv autora.