

1.4.3 ČÍSELNÉ VZTAHY

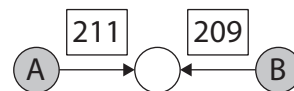
1. Zdeněk použil určité pravidlo k tomu, aby z čísel Dana vypočítal své číslo. Jejich čísla jsou zapsána v tabulce. Jaké pravidlo používá Zdeněk k tomu, aby vypočítal své číslo?

Číslo Dana	Číslo Zdeňka
3	7
4	9
5	11
6	13

- A) Vynásobit Danovo číslo 3 a odečíst 2.
 B) Vydělit Danovo číslo 2 a přičíst 3.
 C) Odečíst od Danova čísla 1 a vynásobit 2.
 D) Vynásobit Danovo číslo 2 a přičíst 1.

2. a) Žáci soutěžili v řešení hadů. Počítali hada na obrázku.

Jeden žák řekl, že A je 57, a druhý žák měl zjistit, jaké číslo je B. Jiný žák řekl, že B je 432, a ostatní žáci zjišťovali číslo A. Emil objevil trik, díky kterému uměl dát odpověď během jedné vteřiny. Jaký je Emilův trik?



- b) Patrikovi se nelíbilo, že Emil pořád vyhrává. Vymyslel tedy nového hada, se kterým se hrálo podle stejných pravidel. Emil však měl brzy trik i na tohoto hada. Jaký je druhý Emilův trik?



✂ ----- ↓ PŘED KOPÍROVÁNÍM PRO ŽÁKY OD TOHOTO MÍSTA ZAKRÝT ↓ ----- ✂

Komentář:

V úlohách připravujeme funkční myšlení. Ve **cvičení 2a** je snaha po objevení Emilova triku silně motivační. Žáci dosazují za písmeno A různá čísla a hledají písmeno B. Bystrý žák zjistí, že důležitá jsou zde zadaná čísla (operátory), jejichž rozdíl je 2. Ostatním žákům poradíme, aby si vedli evidenci zadávaných čísel a čísel, která vypočítali. Např. s pomocí tabulky. Po chvíli žáci zjistí, že číslo B je vždy o 2 větší než číslo A. Můžeme položit otázku, jestli tomu tak bude vždycky i u hodně velkých čísel. Pokud ano, tak proč. **Cvičení 2b** navazuje na cvičení 2a. Bystří žáci už budou vědět, jak Emilův trik najít. I méně zdatní mohou přijít na Emilův trik na základě evidence zadávaných čísel a výsledků.

Výsledky:

1. D).

2. a) číslo A + 2, nebo číslo B - 2; číslo A + 1 nebo číslo B - 1.

[TIMSS M34 (M01-04), M35 (M03-04)]