

Didaktika matematiky 9.3.2011 Velká čísla

Veronika Zacharová, Markéta Tomíčková

Úvodní část:

- Na tabuli budou napsaná čísla (1 358, 14 368, 1 931 252, 4 679, 777 090), zeptáme se žáků, jestli umí někdo čísla přečíst.

- Zkuste vymyslet, kde jste se s takovými čísly mohli setkat. Dvě minuty na přemýšlení a zapsání. Povídáme si o tom, na co přišli.

Doplňující otázky: Kolik korun stojí televizor? Kolik korun stojí automobil? Kolik obyvatel má Praha? Kolik celá Česká Republika?

- Na tabuli příklady:

$10 \cdot 1 =$	$10 \cdot 1\,000 =$
$10 \cdot 10 =$	$10 \cdot 10\,000 =$
$10 \cdot 100 =$	$10 \cdot 100\,000 =$

- A umíte napsat čísla tady k těm slovům?

Dvacet tisíc tři sta dva

Sto šest tisíc dvě stě dva

Milion pět set tisíc sto třináct

Dva miliony pět

- Na číse 1 931 252 si ukážeme jednotky, desítky, stovky, tisíce, desetitisíce, statisíce a miliony.

- Cvičení číslo 4 strana 14 v pracovním sešitě. Žáci doplňují tabulku samostatně a společně si zkontrolujeme.

Hlavní část:

- Rozdáme barevná víčka od pet lahví, vždy tři stejná od jedné barvy.

Na tabuli jsou napsané číslice 5, 8, 3, 9. Žáci mají za úkol vymyslet co nejvíc čísel, tak aby v nich vždy byly použité všechny číslice. Když to budou mít hotové, udělají skupinky podle víček a zkontrolují si, jestli našli všechny. Společně seřadí od největšího po nejmenší. Společná kontrola.

- Skupinka si vybere 3 libovolná čísla z předchozí úlohy a vymyslí slovní úlohu. Společně si je čteme. Bylo pro vás těžší vymýšlet úlohy s velkými čísly? Proč?

- My jsme si pro vás také jednu slovní úlohu připravily. Našly jsme ji v učebnici na straně ...

Velká čísla, odhady

- 1** V Arnoldově fantastickém světě existuje 5 stejných států. Všechny státy mají právě 100 měst. Aby se města nehádała, mají všechno stejné. V každém městě je 30 stejných škol, v každé škole 9 ročníků, v každém ročníku jsou 4 třídy a v každé třídě se učí 25 žáků.

a) Kolik žáků navštěvuje školy v jednom městě?

b) Kolik žáků navštěvuje školy ve třiceti městech?

c) Kolik žáků navštěvuje školy v jednom státě?

d) Kolik žáků navštěvuje školy v Arnoldově fantastickém světě?

Úloha pro případ, že zbude čas

Zopakujeme si, kolik dní má rok a kolik každý měsíc.

Každý samostatně zkusí vypočítat, kolik je na světě dní. Kdo bude mít hotovo, vybere si jednu studentku nebo paní učitelku a ta mu to zkontroluje.