



Název školy: **Základní škola a Mateřská škola Žalany**

Číslo projektu: **CZ. 1.07/1.4.00/21.3210**

Téma sady: **VY_42_INOVACE_1A_Matematika_na_1. stupni**

Název DUM: **VY_42_INOVACE_1A_35_Zlomky_ve_slovních_úlohách**

Vyučovací předmět: **Matematika a její aplikace**

Název vzdělávacího materiálu: **Aplikace zlomků ve slovních úlohách**

Autor: **Mgr. Jana Brabcová**

Datum vytvoření: **březen 2013**

Anotace: Žáci aplikují své znalosti o zlomcích při řešení slovních úloh. Postupují od jednodušších početních úkonů ke složitějším. Ověřují si svou schopnost orientovat se v textu slovní úlohy, vyhodnotit základní údaje, odlišit podstatné od nepodstatného. Volí správné početní úkony a zápis pomocí zlomků. Početní úkony provádějí z paměti, slabší žáci mohou volit písemnou formu. Žáci se snaží o systematickост a logický úsudek při řešení všech úloh.

Očekávaný výstup: **Žák aplikuje znalosti o zlomcích při řešení slovních úloh.**

Věková skupina, ročník: **ZŠ, 10 - 11 let, 4. - 5. ročník**

Metodické pokyny: **Žáci dle pokynů doplňují pracovní list**

Pomůcky: **Psací potřeby**

Časový harmonogram: **25 minut**

1) Střelec měl v závodě 84 nábojů. Při střelbě do terče vystřelil jednu sedminu nábojů. Kolik nábojů vystřelil? Kolik nábojů má ještě v zásobě?

.....
.....
.....
.....
.....

2) Markéta čte knihu, která má 552 stran. Jednu čtvrtinu knihy už přečetla. Kolik stran už přečetla a kolik jí zbývá ještě přečíst?

.....
.....
.....
.....
.....

3) Dědečkovi je 93 let. Jeho vnuk je o dvě třetiny mladší. Kolik let je vnukovi?

.....
.....
.....
.....
.....

4) Želva obrovská se dožívá až 152 let, zatímco želva žlutohnědá žije pouze tři osminy věku želvy obrovské. O kolik let déle žije želva obrovská?

.....
.....
.....
.....
.....

5) Tatínek jel na služební cestu. Ujel 483 km, což byly tři pětiny celé služební cesty. Jak dlouhá byla služební cesta a kolik km má ještě před sebou?

.....
.....
.....
.....
.....

6) Kachna divoká uletí za hodinu asi 95 km. Jelen uběhne za tutéž dobu jen asi dvě pětiny její rychlosti. Kolik km za hodinu uběhne jelen?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Řešení úloh

1) Střelec měl v závodě 84 nábojů. Při střelbě do terče vystřílel jednu sedminu nábojů. Kolik nábojů vystřílel? Kolik nábojů má ještě v zásobě?

$$\text{Vystřílel: } \frac{1}{7} \text{ z } 84 = 12$$

$$\text{Má v zásobě: } 84 - 12 = 72$$

Střelec již vystřílel 12 nábojů a v zásobě má ještě 72 nábojů.

2) Markéta čte knihu, která má 552 stran. Jednu čtvrtinu knihy už přečetla. Kolik stran už přečetla a kolik jí zbývá ještě přečíst?

$$\text{Přečetla: } \frac{1}{4} \text{ z } 552 = 138 \text{ stran}$$

$$\text{Zbývá přečíst: } 552 - 138 = 414 \text{ stran}$$

Markéta již přečetla 138 stran a zbývá jí přečíst 414 stran.

3) Dědečkovi je 93 let. Jeho vnuk je o dvě třetiny mladší. Kolik let je vnukovi?

$$\frac{2}{3} \text{ z } 93 = 62$$

$$93 - 62 = 31$$

Vnukovi je 31 let.

4) Želva obrovská se dožívá až 152 let, zatímco želva žlutohnědá žije pouze tři osminy věku želvy obrovské. O kolik let déle žije želva obrovská?

$$\frac{3}{8} \text{ z } 152 = 57$$

$$152 - 57 = 95$$

Želva obrovská žije o 95 let déle.

5) Tatínek jel na služební cestu. Ujel 483 km, což byly tři pětiny celé služební cesty. Jak dlouhá byla služební cesta a kolik km má ještě před sebou?

$$\frac{3}{5} = 483; \text{ celek} = \frac{5}{3} = 805 \text{ km}$$

$$805 - 483 = 322 \text{ km}$$

Služební cesta byla 805 km dlouhá a tatínek má před sebou ještě 322 km.

6) Kachna divoká uletí za hodinu asi 95 km. Jelen uběhne za tutéž dobu jen asi dvě pětiny její rychlosti. Kolik km za hodinu uběhne jelen?

$$\frac{2}{5} \cdot 95 = 38 \text{ km}$$

Jelen uběhne pouze 38 km.

Zdroj: Autorem materiálu a všech jeho částí, není – li uvedeno jinak, je Mgr. Jana Brabcová.