

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

MATEMATICKÁ POHÁDKA

Popis aktivity

Žáci čtou s porozuměním poměrně dlouhý text, v průběhu textu řeší čtyři úlohy na převody jednotek délky a na sčítání v oboru přirozených čísel.

Předpokládané znalosti

Převody jednotek délky, sčítání složitějších příkladů v oboru přirozených čísel

Potřebné pomůcky

Pracovní list pro žáka

Zadání

V jednom městě, které se jmenovalo Desetina, žila rodina Zlomků. Jednou se jejich dcera Rovnice vypravila na návštěvu ke své babičce Ose Souměrnosti, ke které vedla jediná cesta. A to cesta matematickým lesem, ve kterém musela vyřešit 4 příklady. Ušla asi jednu čtvrtinu cesty a narazila na skřeta jménem Kvádr, který ji položil první příklad, pro začátek jednoduchý na dělení. Pokud Rovnice příklad nevyřeší, nemůže pokračovat ve své cestě.



1. příklad: $1\ 000\ 000\ \text{cm} : 100\ \text{cm} =$ cm, převed' na m

$25\ 000\ \text{mm} : 10\ \text{mm} =$ mm, převed' na cm

$365\ 200\ \text{cm} : 100\ \text{cm} =$ cm, převed' na m a cm

Rovnice příklad vyřešila a pokračovala v cestě. Potkala ale další skřety, kteří jí zadali další příklady:

2. příklad: $36 + 14 + 310 + 90 =$

3. příklad: $28\ 301 + (4\ 125 + 8\ 216) =$

4. příklad: $1\ \text{km}\ 2\ \text{m} =$ m

$12\ \text{cm}\ 5\ \text{mm} =$ mm

$356\ \text{cm} =$ m cm

Rovnice všechny příklady vyřešila. Zbývalo jen odpovědět na poslední otázku:

Víš, kolik km je jedna míle? Alespoň přibližně?

Ani tady Rovnice nezaváhala a tak se setkala se svou babičkou Osou Souměrnosti.

Prošli byste i vy matematickým lesem?

Možný postup řešení, metodické poznámky

1. příklad: $1\ 000\ 000\ \text{cm} : 100\ \text{cm} = 10\ 000\ \text{cm}$, $10\ 000\ \text{cm} = 100\ \text{m}$

$25\ 000\ \text{mm} : 10\ \text{mm} = 2\ 500\ \text{mm}$, $2\ 500\ \text{mm} = 250\ \text{cm}$

$365\ 200\ \text{cm} : 100\ \text{cm} = 3\ 652\ \text{cm}$, $3\ 652\ \text{cm} = 36\ \text{m}\ 52\ \text{cm}$

2. příklad: $36 + 14 + 310 + 90 = 450$

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

3. příklad: $28\,301 + (4\,125 + 8\,216) = 40\,642$

4. příklad: $1\text{ km } 2\text{ m} = 1\,002\text{ m}$

$12\text{ cm } 5\text{ mm} = 125\text{ mm}$

$356\text{ cm} = 3\text{ m } 56\text{ cm}$

Zajímavost:

| | |
|------------------|--|
| a) míle britská | $1\,609,344\text{ m} = 1,609\,344\text{ km}$ |
| b) míle anglická | $1\,523,972\text{ m} = 1,523\,972\text{ km}$ |
| c) míle námořní | $1\,853,184\text{ m} = 1,853\,184\text{ km}$ |

Doplňkové aktivity

Žáci mohou na internetu hledat různé jednotky délky, které se běžně nepoužívají.

| | |
|------------------------|---|
| Přesahy a vazby | Nauka o světě, Evropa a svět, cestování |
|------------------------|---|

| | |
|--------------------------|-----------------------|
| Obrazový materiál | Vlastní archiv autora |
|--------------------------|-----------------------|