

Slovní úlohy s Beruškou

Autor: Mgr. Hana Matoušková, 22. ZŠ, Plzeň

Časová náročnost: 30 minut

Ročník: 4.

Předmět: matematika

Učivo: procvičení početních operací v oboru přirozených čísel 0–1 000 000

Pomůcky: Blue-Bot/Bee-Bot (12 ks), transparentní podložka (6 ks), pracovní list se slovními úlohami (Příloha 1), kartičky (Příloha 2)

Úvodní motivace

Na začátku hodiny seznámíme žáky s aktivitou v hodině. Blue-Boty žáci již znají z předchozích hodin. Společně si zopakujeme vztahy – o kolik více, o kolik méně, kolikrát více a kolikrát méně. Žáky rozdělíme do dvojic. Do dvojic rozdáme žákům pracovní list (Příloha 1) se třemi slovními úlohami, které budou řešit.

Příklady

1. Fotbalové utkání sledovalo na stadionu Maracana v Rio de Janeiro 185 634 návštěvníků. U televize tento zápas sledovalo o 585 932 fanoušků více. Kolik lidí sledovalo fotbalové utkání celkem? (**Řešení:** 771 566 diváků sledovalo fotbalové utkání.)

2. Žáci pátého ročníku jeli na dvoudenní turistický kurz, kdy dohromady za dva dny ušli 24 km. První den ušli o 4 km méně než den druhý. Jakou vzdálenost ušli žáci druhý den? (**Řešení:** 10 dní.)

3. Kolik zaplatil veterinář za nákup 27 ks vakcín po 1 692 Kč. Jaký měl zisk, když vydal 25 ks vakcín po 1 850 Kč? (**Řešení:** Veterinář zaplatil 45 684 Kč za nákup vakcín. Jeho zisk činil 3 950 Kč.)

Po vyřešení slovních úloh se každá dvojice žáků přesune k podložce. Tam si žáci zkontrolují své výpočty slovních úloh.

Pod podložku si před výukou rozmístíme dva druhy kartiček (Příloha 2) se správným a chybným řešením. Kartičky je potřeba připravit a slepit předem. Na kartu se správným výsledkem je třeba z druhé strany nalepit kartu se zadáním.

Úkolem žáků je vytvořit pro Blue-Bota program tak, aby z libovolného místa, kam ho děti položí, dojel ke správnému výsledku (správné kartičce). Když Blue-Bot na místo dojde, žáci kartičku vytáhnou a přesvědčí se, zda došli ke správnému řešení. Na druhé straně kartiček, které obsahují správná řešení, je napsáno zadání slovních úloh. Na ostatních kartičkách jsou výsledky náhodné a druhá strana je prázdná.

V případě, že žáci z druhé strany kartičky nenajdou zadání slovní úlohy, jedná se o špatný výsledek. Žáci opět usedají do lavice, slovní úlohu přepočítají sami anebo s dopomocí vyučujícího a opět jdou k podložce a programují Blue-Bota.

Reflexe

Společně s žáky zhodnotíme hodinu. Ukažte mi na palci, jak se vám dařilo sestavovat příklady ze slovních úloh? Jak jste zvládli najít důležité informace? Byla nějaká slovní úloha složitější? Pokud ano, v čem? Jak vám šlo programování robota?

Tato úloha byla vytvořena v rámci projektu DIGI Plzeň.

Příloha 1 – Pracovní list slovními úlohami

SLOVNÍ ÚLOHY

Jméno:

Datum:

Správnost svých výsledků ověřte u podložky s Blue-Boty. Vytvořte pro Blue-Bota program, Dojeďte na výsledky, které Vám vyjdou a otočte zadní stranu kartičky pro kontrolu.

1

Fotbalové utkání sledovalo na stadionu Maracana v Rio de Janeiro 185 634 návštěvníků.

U televize tento zápas sledovalo o 585 932 fanoušků více.

Kolik lidí sledovalo fotbalové utkání celkem?

2

Žáci pátého ročníku jeli na dvoudenní turistický kurz, kdy dohromady za dva dny ušli 24 km. První den ušli o 4 km méně než den druhý.

Jakou vzdálenost ušli žáci druhý den?

3

Kolik zaplatil veterinář za nákup 27 ks vakcín po 1 692 Kč. Jaký měl zisk, když vydal 25 ks vakcín po 1 850 Kč?

Příloha 2 – Karty pro Blue-Boty

771566

771666

761566

771556

14**10**

8

16

**Veterinář zaplatil za
vakcíny 45 684 Kč.
Jeho zisk za prodej
25 ks činil 3 950 Kč.**

**Veterinář zaplatil za
vakcíny 45 682 Kč.
Jeho zisk za prodej
25 ks činil 3 950 Kč.**



**Veterinář zaplatil za
vakcíny 45 674 Kč.
Jeho zisk za prodej
25 ks činil 4 200 Kč.**

**Veterinář zaplatil za
vakcíny 44 684 Kč.
Jeho zisk za prodej
25 ks činil 3 950 Kč.**

Fotbalové utkání sledovalo na stadionu Maracana v Rio de Janeiro 185 634 návštěvníků. U televize tento zápas sledovalo o 585 932 fanoušků více. Kolik lidí sledovalo fotbalové utkání celkem?

Žáci pátého ročníku jeli na dvoudenní turistický kurz, kdy dohromady za dva dny ušli 24 km. První den ušli o 4 km méně než den druhý. Jakou vzdálenost ušli žáci druhý den?

Kolik zaplatil veterinář za nákup 27 ks vakcín po 1 692 Kč. Jaký měl zisk, když vydal 25 ks vakcín po 1 850 Kč?