INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

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_29_Složené_příklady_v_aplikacích**

Vyučovací předmět: Matematika a její aplikace

Název vzdělávacího materiálu: Složené příklady v aplikacích, zlomky, převody, slovní úlohy

Autor: Mgr. Jana Brabcová

Datum vytvoření: březen 2013

Anotace: Žáci si procvičují učivo za delší časové období a vytvářejí si představu o svých schopnostech. Řeší složené příklady, kde volí správné pořadí výpočtů a musí projevit schopnost orientace. Pomocí zlomků počítají určitou část z celku, uvědomují si rozdíl mezi dílčí částí a celkem. Převádějí jednotky a fixují si převodní vztahy. Řeší rovnice s většími čísly a logicky vyvozují správné řešení. Řeší různé typy slovních úloh, kde uplatňují své znalosti a abstraktní myšlení, volí správný zápis příkladu a způsob řešení. Žáci se snaží pracovat samostatně, ale mohou se obrátit na učitele v případě nepochopení zadání nebo při potřebě pomoci při řešení. Vytvářejí si představu o své schopnosti samostatně pracovat a o úrovni svých znalostí ohledně zvládnutí učiva.

Očekávaný výstup: Žáci řeší základní matematické úkony v různých aplikacích

Věková skupina, ročník: ZŠ, 11 let, 5. ročník

Metodické pokyny: Doplnění pracovního listu

Pomůcky: Psací potřeby, tabulka převodů pro slabší žáky

Časový harmonogram: 40 minut

1) Vypočítej kombinované příklady:

800 - 4 · 23 + 104 =

2 300 + 8 · 700 - 3 · 900 =

4 · 17 + 3 · 24 + 8 · 11 =

3 · 28 + 140 - 3 · 16 =

550 + 7 · 60 - 3 · 80 =

8 · 70 + 9 · 90 + 4 · 70 =

2) Vypočítej určitou část z celku:

$\frac{2}{3}$ z 108 =

$\frac{4}{7}$ z 154 =

$\frac{5}{9}$ z 144 =

$\frac{6}{8}$ z 256 =

$\frac{3}{6}$ z 138 =

$\frac{1}{2}$ z 2 660 =

$\frac{1}{4}$ z 2 440 =

$\frac{3}{6}$ z 750 =

$\frac{1}{3}$ z 4 800 =

3) Převáděj na správné jednotky:

5 kg 230 g = dkg

3 200 g = kg dkg

3 m 20 dm 43 cm = mm

4 t 3 q = kg

500 q 2 000 kg = t

52 000 dkg = kg

4) Tři bratři chtějí koupit mamince dárek za 570 Kč a babičce za 345 Kč. Všichni dají stejnou částku. Kolik korun dá každý ?

……
……
……
……
……
……

5) Proveď zápis a vypočítej písemně:

a) Součet čísel 2 856 a 9 678 vynásob podílem čísel 84 a 6.

……
……
……
……
……
……
……
……

6) Na výstavě počítačů nabízeli na programy slevu, která činila jednu pětinu z ceny. Kolik tu stály programy, jejichž původní cena byla 480 a 1 700 Kč.

……
……
……
……
……
……
……

7) Řeš rovnice:

x + 4 893 = 12 124

x =

x =

Zk:

y : 9 = 28 467

y =

y =

Zk:

Řešení úloh

1) Vypočítej kombinované příklady:

92

800 - 4 · 23 + 104 = 812

5 600 2 700

2 300 + 8 · 700 - 3 · 900 = 5 200

68 72 88

4 · 17 + 3 · 24 + 8 · 11 = 228

84 48

3 · 28 + 140 - 3 · 16 = 176

420 240

550 + 7 · 60 - 3 · 80 = 730

560 810 280

8 · 70 + 9 · 90 + 4 · 70 = 1 650

2) Vypočítej určitou část z celku:

$\frac{2}{3}$ z 108 = 72

$\frac{4}{7}$ z 154 = 88

$\frac{5}{9}$ z 144 = 80

$\frac{6}{8}$ z 256 = 192

$\frac{3}{6}$ z 138 = 69

$\frac{1}{2}$ z 2 660 = 1 330

$\frac{1}{4}$ z 2 440 = 610

$\frac{3}{6}$ z 750 = 375

$\frac{1}{3}$ z 4 800 = 1 600

3) Převáděj na správné jednotky:

5 kg 230 g = 523 dkg

3 200 g = 3 kg 20 dkg

3 m 20 dm 43 cm = 5 430 mm

4 t 3 q = 4 300 kg

500 q 2 000 kg = 52 t

52 000 dkg = 520 kg

4) Tři bratři chtějí koupit mamince dárek za 570 Kč a babičce za 345 Kč. Všichni dají stejnou částku. Kolik korun dá každý ?

(570 + 345) : 3 = 915 : 3 = 305

Každý z bratrů dá 305 Kč.

5) Proveď zápis a vypočítej písemně:

a) Součet čísel 2 856 a 9 678 vynásob podílem čísel 84 a 6.

$(2\,856 + 9\,678) \cdot (84 : 6) = 12\,534 \cdot 14 = 175\,476$

6) Na výstavě počítačů nabízeli na programy slevu, která činila jednu pětinu z ceny. Kolik tu stály programy, jejichž původní cena byla 480 a 1 700 Kč.

$\frac{1}{5}$ z $480 = 96$

$480 - 96 = 384$

$\frac{1}{5}$ z $1\,700 = 340$

$1\,700 - 340 = 1\,360$

Nová cena programů byla 384 Kč a 1 360 Kč.

7) Řeš rovnice:

$x + 4\,893 = 12\,124$

$x = 12\,124 - 4\,893$

$x = 7\,231$

Zk: $7\,231 + 4\,893 = 12\,124$

$y : 9 = 28\,467$

$y = 28\,467 \cdot 9$

$y = 256\,203$

Zk: $256\,203 : 9 = 28\,467$

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