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_20_Jednotky_délky**

Vyučovací předmět: Matematika a její aplikace

Název vzdělávacího materiálu: Jednotky délky

Autor: Mgr. Jana Brabcová

Datum vytvoření: březen 2013

Anotace: Žáci si procvičují jednotky délky na různých typech příkladů. Před zahájením práce si všichni společně zopakují vzájemné převodní vztahy a zdůrazní si rozdíl mezi větší a menší jednotkou a s tím související princip převádění. Žáci převádějí na různé jednotky délky, doplňují správně chybějící jednotky, zaokrouhlují převody, porovnávají různé délkové jednotky, počítají určitou část z celku a uplatňují své znalosti při řešení slovní úlohy. Slabší žáci mívají s převody velké problémy, a proto při práci mohou použít tabulku převodů a pracují pod vedením učitele. Schopnější žáci pracují samostatně se zpětnou kontrolou po splnění jednotlivých úkolů.

Očekávaný výstup: Žáci převádějí jednotky délky v různých aplikacích

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

Metodické pokyny: Žáci doplňují dle pokynů pracovní list

Pomůcky: Psací potřeby, tabulka převodů pro slabší žáky

Časový harmonogram: 25 minut

1) Převáděj:

320 dm = mm

4 500 m = dm

150 m = cm

1 200 cm = dm

470 km = m

450 000 mm = m

330 dm = cm

48 000 mm = dm

2) Doplň správné jednotky:

415 dm = 4 150

6 km = 6 000

30 m = 3 000

14 km = 14 000

7 cm 8 mm = 78

5 m 4 dm = 540

8 dm 9 cm = 890

3 m 9 dm = 3 900

3) Cena 1 m látky je 450 Kč. Paní Veselá potřebuje 2 m této látky na sukni, 3 m na sako a 200 cm na kalhoty. Kolik za ni zaplatí?

……
……
……
……
……
……

4) Vyjádři přibližně v daných jednotkách:

7 m 3 dm ≐ m

14 m 96 cm ≐ m

6 m 250 mm ≐ m

4 cm 4 mm ≐ cm

12 cm 8 mm ≐ cm

7 mm ≐ cm

6 dm 9 cm ≐ dm

3 km 746 m ≐ km

5) Doplň správná znaménka: >, <, =

40 cm 4 dm

70 cm 8 dm

20 cm 20 dm

10 m 100 dm

1 m 50 dm

5 m 300 cm

8 m 8 dm 60 m 6 000 cm

6) Vyjádři pomocí uvedené jednotky:

$\frac{1}{2}$ dm = cm $\frac{3}{4}$ km = m

$\frac{1}{4}$ m = cm $\frac{1}{100}$ m = cm

$\frac{2}{5}$ dm = cm $\frac{4}{10}$ m = dm

$\frac{3}{5}$ m = cm $\frac{7}{20}$ m = cm

Řešení úloh

1) Převáděj:

320 dm = 32 000 mm

4 500 m = 45 000 dm

150 m = 15 000 cm

1 200 cm = 120 dm

470 km = 470 000 m

450 000 mm = 450 m

330 dm = 3 300 cm

48 000 mm = 480 dm

2) Doplň správné jednotky:

415 dm = 4 150 cm

6 km = 6 000 m

30 m = 3 000 cm

14 km = 14 000 m

7 cm 8 mm = 78 mm

5 m 4 dm = 540 cm

8 dm 9 cm = 890 mm

3 m 9 dm = 3 900 mm

3) Cena 1 m látky je 450 Kč. Paní Veselá potřebuje 2 m této látky na sukni, 3 m na sako a 200 cm na kalhoty. Kolik za ni zaplatí?

200 cm = 2 m

(2 m + 3 m + 2 m) · 450 = 7 · 450 = 3 150

Paní Veselá zaplatí za látku 3 150 Kč.

4) Vyjádři přibližně v daných jednotkách:

7 m 3 dm ≐ 7 m

14 m 96 cm ≐ 15 m

6 m 250 mm ≐ 6 m

4 cm 4 mm ≐ 4 cm

12 cm 8 mm ≐ 13 cm

7 mm ≐ 1 cm

6 dm 9 cm ≐ 7 dm

3 km 746 m ≐ 4 km

5) Doplň správná znaménka: >, <, =

40 cm = 4 dm

70 cm < 8 dm

20 cm < 20 dm

10 m = 100 dm

1 m < 50 dm

5 m > 300 cm

8 m > 8 dm

60 m = 6 000 cm

6) Vyjádři pomocí uvedené jednotky:

$\frac{1}{2}$ dm = 5 cm

$\frac{3}{4}$ km = 750 m

$\frac{1}{4}$ m = 25 cm

$\frac{1}{100}$ m = 1 cm

$\frac{2}{5}$ dm = 4 cm

$\frac{4}{10}$ m = 4 dm

$\frac{3}{5}$ m = 60 cm

$\frac{7}{20}$ m = 35 cm

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

Pracovní sešit 2. díl k učebnici Matematika pro 5. ročník, Nakladatelství ALTER 2 005