

Vzdělávací materiál projektu Zlepšení podmínek výuky v ZŠ Sloup

Název vzdělávacího materiálu	Obsah čtverce a obdélníku
Anotace	Pracovní listy k procvičování výpočtu obsahu čtverce a obdélníku. Pracovní listy můžeme vytisknout a žákům předložit k doplnění. Uvedená cvičení mohou řešit také přímo do sešitu.
Autor	Mgr. Pavel Nečas
Jazyk	Český jazyk
Očekávaný výstup	Žák se naučí vypočítat obsah čtverce a obdélníku.
Třída	5. – 6.

Obsah čtverce a obdélníku

ČTVEREC
 $S = a \cdot a$

OBDELNÍK
 $S = a \cdot b$

1. Převeď.

1,5 m² = dm²

15 ha = a

30 cm² = mm²

728 mm² = cm²

8,5 a = m²

0,08 m² = dm²

28 km² = ha

0,36 a = m²

0,09 dm² = cm²

13 472 cm² = dm²

2. Vypočítej obsah:

a) čtverce o straně 11 cm

.....

b) obdélníku s rozměry 6 cm a 9 cm

.....

3. Dva sedláci se hádali, který má větší pole. První sedlák, pan Blažek, má pole tvaru čtverce o straně 40 m. Druhý sedlák, pan Vítek, vlastní pole tvaru obdélníku s rozměry 30 m a 60 m. Který ze sedláků má větší pole?

.....

.....

.....

.....

.....

4. Soukromý podnikatel koupil les ve tvaru obdélníku s rozměry 300 m a 200. Jakou výměru má les v hektarech?

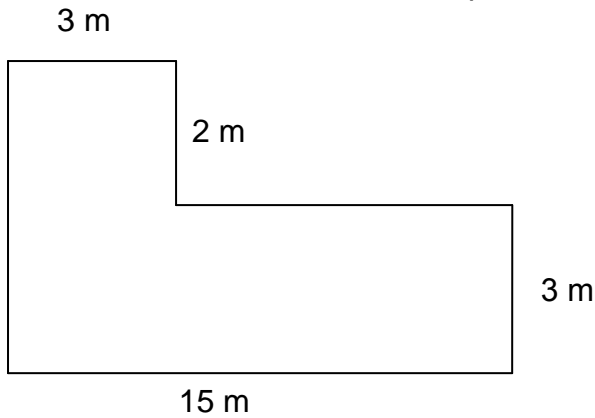
.....

.....

.....

5.

Jakou plochu má chodba znázorněného tvaru?



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

6. Bude stačit 20 m² koberce na pokrytí obývacího pokoje tvaru obdélníku s rozměry 4, 5 m a 5 m?

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

7. Vypočítejte cenu koberce na pokrytí pokoje tvaru čtverce o straně 5 m, jestliže 1 m² stojí 310 Kč.

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

8. Podlaha ložnice má tvar čtverce se stranou dlouhou 4 m. Podlaha obývacího pokoje má tvar obdélníku s rozměry 5 m a 6 m. O kolik m² je podlaha obýváku větší než podlaha ložnice?

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

Řešení

1.

$$1,5 \text{ m}^2 = 150 \text{ dm}^2$$

$$30 \text{ cm}^2 = 3\,000 \text{ mm}^2$$

$$8,5 \text{ a} = 850 \text{ m}^2$$

$$28 \text{ km}^2 = 28\,000 \text{ ha}$$

$$0,09 \text{ dm}^2 = 9 \text{ cm}^2$$

$$15 \text{ ha} = 1\,500 \text{ a}$$

$$728 \text{ mm}^2 = 7,28 \text{ cm}^2$$

$$0,08 \text{ m}^2 = 8 \text{ dm}^2$$

$$0,36 \text{ a} = 36 \text{ m}^2$$

$$13\,472 \text{ cm}^2 = 134,72 \text{ dm}^2$$

2. a) $S = 121 \text{ cm}^2$

b) $S = 54 \text{ cm}^2$

3. pan Blažek : $S = 1\,600 \text{ m}^2$ pan Vítek : $S = 1\,800 \text{ m}^2$

$1\,600 \text{ m}^2 < 1\,800 \text{ m}^2$; Větší pole má pan Vítek.

4. $S = 60\,000 \text{ m}^2$; $60\,000 \text{ m}^2 = 6 \text{ ha}$; Pole má výměru 6 ha.

5. 1. řešení

$$S = S_1 + S_2$$

$$S = 3 \cdot 5 + 12 \cdot 3$$

$$S = 51 \text{ m}^2$$

2. řešení

$$S = S_1 + S_2$$

$$S = 2 \cdot 3 + 3 \cdot 15$$

$$S = 51 \text{ m}^2$$

6. $S = 22,5 \text{ m}^2$; $22,5 \text{ m}^2 > 20 \text{ m}^2$, Na pokrytí obývacího pokoje bude stačit 20 m^2 koberce.

7. $S = 25 \text{ m}^2$; $25 \cdot 310 = 7\,750$; Koberce bude stát 7 750 Kč.

8. ložnice: $S = 16 \text{ m}^2$

obývací pokoj : $S = 30 \text{ m}^2$; $30 - 16 = 14$; Podlaha obývacího pokoje je o 14 m^2 větší než podlaha ložnice.