



Registrační číslo projektu: CZ.1.07/1.4.00/21.3075

Šablona: III/2

Sada: VY_32_INOVACE_1IS

Pořadové číslo: 20

Ověření ve výuce

Třída: 7.B

Datum: 4.6.2012

Obsah a obvod rovinných útvarů

Předmět: Matematika

Ročník: 7.ročník

Jméno autora : Mgr. Beatrice Staříčná

Škola - adresa: ZŠ Mendelova , ul Einsteinova č.2871,Karviná

Klíčová slova: obsah, obvod, rovinný útvar

Anotace : Prezentace vhodná jako podpora přímé výuky, slouží k procvičení
řešení obvodů a obsahů rovinných útvarů

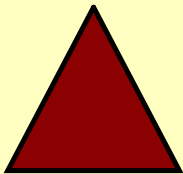
Obsahy a obvody rovinných útvarů



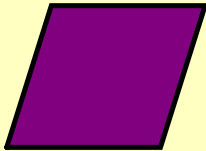
$$O = 4a \quad S = a \cdot a$$



$$O = 2(a + b) \quad S = a \cdot b$$



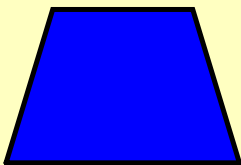
$$O = a + b + c \quad S = \frac{a \cdot v_a}{2}$$



$$O = 4a \quad S = a \cdot v$$

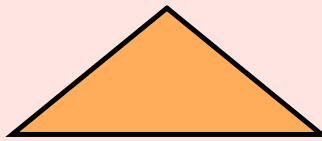
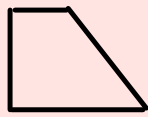
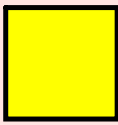


$$O = 2(a + b) \\ S = a \cdot v_a, b \cdot v_b$$

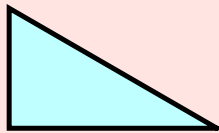


$$O = a + b + c + d \\ S = \frac{(a + c) \cdot v}{2}$$

Přiřaď čarou název rovinného útvaru



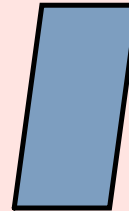
obecný lichoběžník



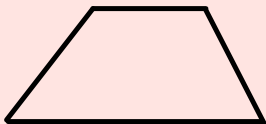
pravoúhlý lichoběžník

pravoúhlý trojúhelník

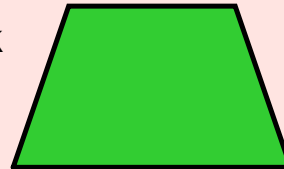
čtverec



obdélník



rovnoramenný lichoběžník

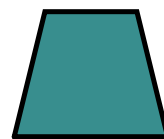
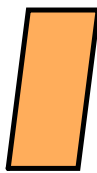
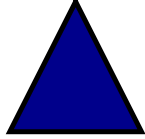


Je nějaký útvar bez názvu? Doplň ze svých vědomostí



Přiřaď k rovinnému útvaru příslušný vzorec

$$\begin{array}{l} O = 4a \quad S = a \cdot a \quad O = 2(a + b) \quad S = a \cdot v \\ O = a + b + c \quad S = \frac{a \cdot v_a}{2} \quad O = a + b + c + d \\ S = a \cdot v_a, b \cdot v_b \quad S = \frac{(a+c) \cdot v}{2} \end{array}$$





Pracovní list č. 1



Vypočítejte obsah obdélníka S ,
jestliže víte, že strana $a = 3 \text{ cm}$, $b = 4 \text{ cm}$.

řešení :



Vypočítejte obsah trojúhelníka S , jestliže víte,
že strana $a = 3 \text{ cm}$, $v_a = 4 \text{ cm}$

řešení :



Vypočtete obsah lichoběžníku,
jsou-li dány obě základny a, c a výška:
 $a = 5 \text{ cm}$, $c = 8 \text{ cm}$, $v = 4 \text{ cm}$.

řešení :

Pracovní list č. 2



Obvod čtvercové parcely je 114m, vypočítej její obsah.

řešení :



Pozemek kolem domu má tvar obdelníku,
jeho délka je 4x větší než jeho šířka, šířka je 6,5 m.
Jaký je obvod pozemku?

řešení :

zdroje :

obrázek č. 1

http://i.idnes.cz/09/091/gal/PKA1b2c5b_linux_angry.jpg



obrázek č. 2

http://pctuning.tyden.cz/ilustrace3/paral/linux_trend/unknown-spiritual-tux.png



Metodika

strana	obsah	postup	kontrola	poznámka
1 a 2	základní informace			
3	teorie			
4	aktivita	žák přiřadí		
5	aktivita	žák přiřadí		
6	pracovní list	žák vyřeší		
7	pracovní list	žák vyřeší		
8	zdroje obrázků			
9	metodika			