

Výukový materiál

zpracovaný v rámci projektu



Základní škola Sokolov, Běžecká 2055
pracoviště Boženy Němcové 1784

Název a číslo projektu: Moderní škola, CZ.1.07/1.4.00/21.3331

Šablona: III/2 Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT

Sada/předmět (oblast): Matematika

Číslo výukového materiálu: 7_M_02

XI 6-13:13

Čtyřúhelníky - vlastnosti

Anotace výukového materiálu: Žáci popíší čtyřúhelník, zopakují si základní pojmy. Odvodí vlastnost vnitřních úhlů. Vše si zopakují a upevní v připraveném cvičení. Pod obdélníkem je skryté řešení.

Klíčová slova: čtyřúhelník, úhlopříčka, trojúhelník, obvod, obsah

Předmět: Matematika

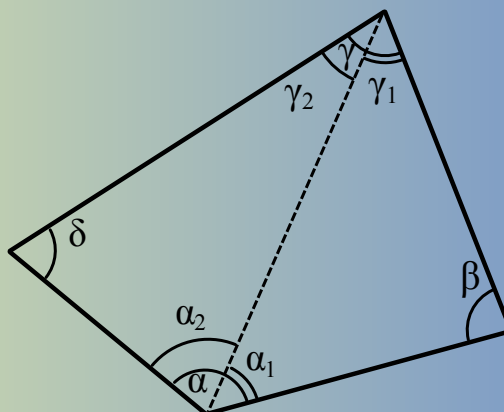
Ročník: 7. ročník

Autor: Mgr. Luboš Beran

Použité zdroje: SMART Notebook Version 10.0.123.0 01:25:09 Apr 3 2008

XI 6-13:13

Vnitřní úhly čtyřúhelníku



Každý čtyřúhelník můžeme úhlopříčkou rozdělit na dva trojúhelníky.

$$\alpha_1 + \alpha_2 = \alpha$$

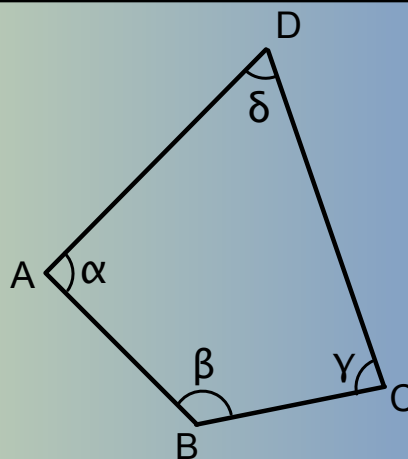
$$\gamma_1 + \gamma_2 = \gamma$$

II 4-9:47

Procvičuj

Zapiš:

- všechny dvojice sousedních vrcholů
- všechny dvojice protějších vrcholů
- všechny dvojice sousedních úhlů
- všechny dvojice protějších úhlů
- všechny dvojice sousedních stran
- všechny dvojice protějších stran



Vypočítej velikost čtvrtého vnitřního úhlu čtyřúhelníku, je-li dáno:

$$\alpha = 108^\circ \quad \alpha = 98^\circ 15'$$

$$\beta = 36^\circ \quad \beta = 45^\circ 12'$$

$$\gamma = 72^\circ \quad \gamma = 86^\circ 24'$$

$$\delta = \delta =$$

?

?

II 9-17:57

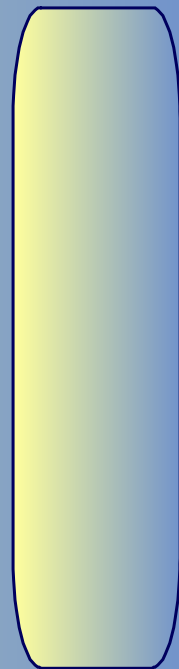
Vypočítej velikost zbývajících vnitřních úhlu ve čtyřúhelníku ABCD, jestliže platí:

a) $\alpha = 64^\circ$, $\beta = 114^\circ$, $\gamma = 86^\circ$

b) $\alpha = \beta = 84^\circ$, $\gamma = 56^\circ$

c) úhel α je pravý, $\beta = 122^\circ$, $\gamma = 36^\circ$

d) $\alpha = \beta$, $\gamma = \delta = 68^\circ$



III 10-14:53