

Soukromá obchodní akademie, spol. s.r.o.

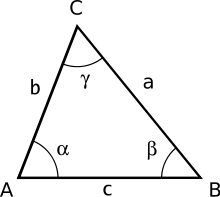
Svatováclavská 1404

43801 Žatec

IČO : 25124811 DIČ : CZ 25124811

|  |  |
| --- | --- |
| **Digitální učební materiál – III A16** | **Tematická oblast:**  **Matematika –**  A-Goniometrie,A-Trigonometrie |
| Název předmětu | **MATEMATIKA** |
| Jméno, příjmení, titul autora | Miloslav Novák, Mgr. |
| Název práce | **Sinová věta** |
| Stupeň a typ vzdělávání | středoškolské vzdělávání |
| Pracovní skupina – třída | 3. ročník |
| Očekávaný výstup | řešení obecného trojúhelníku |
| Použité programové vybavení |  |
| Použitá studijní literatura |  |
| Použité nebo doporučené www stránky |  |

**Sinová věta** se týká obecného trojúhelníku

[](http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Triangle_-_angles,_vertices,_sides.svg)

**Znění sínové věty :** Pro každý trojúhelník ABC s vnitřními [úhly](http://cs.wikipedia.org/wiki/%C3%9Ahel) α, β, γ a stranami *a*, *b*, *c* platí:

**Poměr stran v trojúhelníku je roven poměru sínů příslušných úhlů**

**Pro výpočty :**

**Použití :**

**a) známe-li dva úhly a jednu stranu** (úloha typická při tzv. triangulaci)

**b) známe-li dvě strany a úhel proti jedné z nich**

**Příklady :**

**1. V trojúhelníku ABC je dáno : a vnitřní úhly . Určete velikosti stran b, c a velikost úhlu .**



Postup:

Řešení:

Další (nesprávné) možnosti odpovědí:

**2. V trojúhelníku ABC zadaném obrázkem známe ještě velikost strany . Určete velikost úhlu**



Postup:



Řešení: ;

Další (nesprávné) možnosti odpovědí:

;

;

;

**3. Určete zbývající strany a úhly v trojúhelníku ABC, jestliže je dáno:**

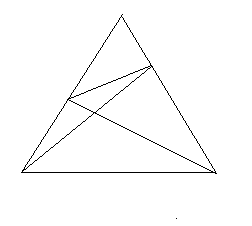
Postup:

Řešení:

Další (nesprávné) možnosti odpovědí:

**4. Trojúhelnik ABC je rovnostranný. Určete úhel**





Řešení:

Další (nesprávné) možnosti odpovědí: