

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: 10_M_06

XI 6-13:13

Thaletova kružnice

Anotace výukového materiálu: Výukový materiál slouží k názornému odvození Thaletovy kružnice, Thaletovy věty, obsahuje podklad pro důkaz Thaletovy věty, je možné jej použít jako podklad pro zápis do sešitu.

Klíčová slova: Thaletova věta, Thaletova kružnice, pravý úhel

Předmět: Matematika

Ročník: 8. ročník

Autor: Mgr. Luboš Beran

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

XI 6-13:13

Thaletova kružnice

Postupuj podle pokynů:

Narýsuj kružnici k (S ; $r = 5$ cm) a její průměr AB .

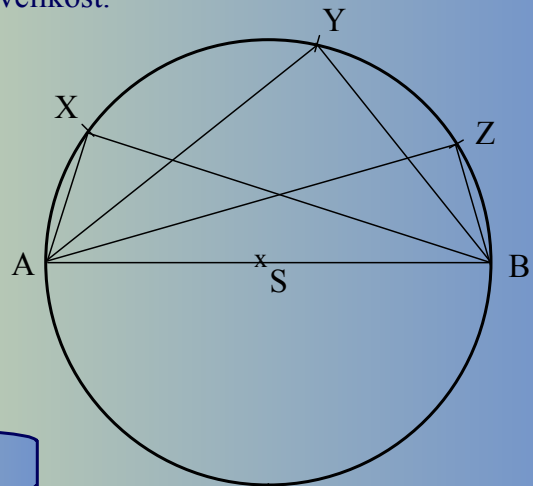
Na kružnici k zvol body X, Y, Z .

Sestroj úhly AXB , AYB , AZB a změř jejich velikost.

$$|\sphericalangle AXB| = \dots\dots\dots$$

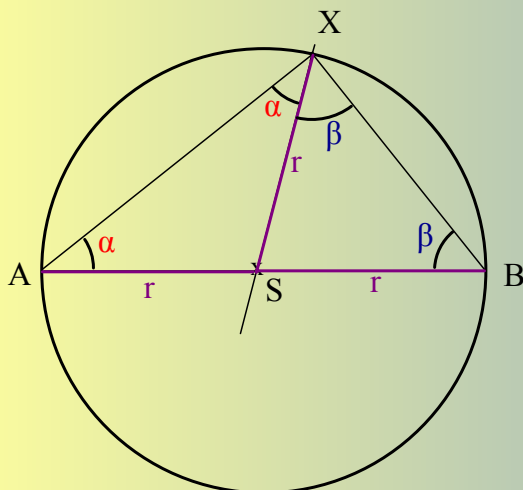
$$|\sphericalangle AYB| = \dots\dots\dots$$

$$|\sphericalangle AZB| = \dots\dots\dots$$



V 16-17:42

Důkaz



$$\alpha + \alpha + \beta + \beta = 180^\circ$$

$$2\alpha + 2\beta = 180^\circ$$

$$\alpha + \beta = 90^\circ$$

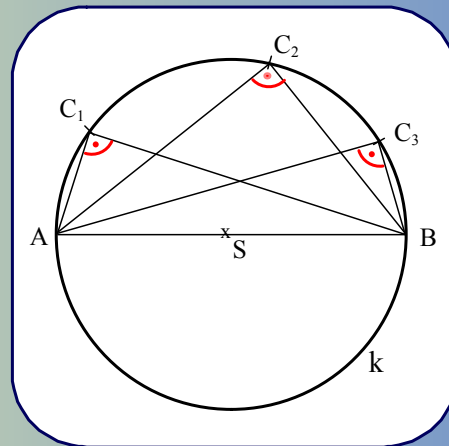
Trojúhelníky ASX a BSX jsou rovnoramenné.

Součet vnitřních úhlů v trojúhelníku ABX je 180° .

V 16-17:42

Množina vrcholů pravých úhlů všech pravoúhlých trojúhelníků s přeponou AB je kružnice k s průměrem AB s výjimkou bodů A, B.

Kružnici k nazýváme **Thaletova kružnice**.



Thaletova věta

Každý úhel ACB, kde A, B jsou krajní body průměru kružnice k a bod C různý od bodů A a B leží na kružnici k , je pravý.

V 19-20:45