



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Thaletova věta

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Josef Hylský.

Materiál je dostupný ze školního portálu <http://dum.voss-na.cz>, který provozuje
Vyšší odborná škola stavební a Střední průmyslová škola stavební arch. Jana Letzela, Náchod

1. Sestrojte libovolnou úsečku AB a kružnici k , jejímž průměrem je úsečka AB. Na kružnici k vyznačte 4 libovolné body X_1 , X_2 , X_3 a X_4 .
2. Přibližně změřte úhloměrem velikosti úhlů:

Úhel	Velikost
AX_1B	90°
AX_2B	90°
AX_3B	90°
AX_4B	90°

Na základě předchozích výsledků se pokuste formulovat nějaký závěr:

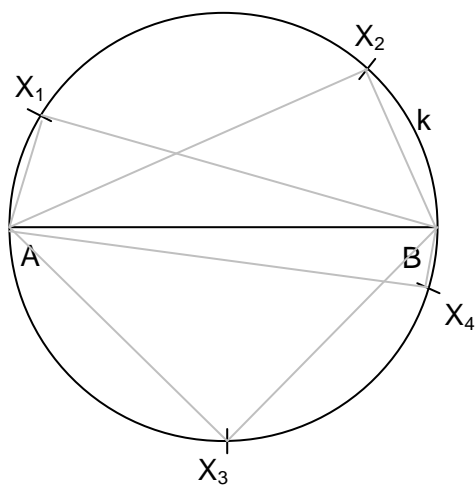
Sestrojíme-li libovolnou kružnici s jejím průměrem (označíme A a B) a zvolíme libovolný bod C na kružnici, pak platí, že trojúhelník ABC je pravoúhlý a má pravý úhel u vrcholu C.

3. Vaše předchozí tvrzení se pokusíme dokázat. Sestrojte opět kružnici k , její průměr AB a bod C, který leží na kružnici k .
 - a. Ve středové souměrnosti podle středu kružnice k sestrojte bod D, který je obrazem bodu C.
 - b. Sestrojte čtyřúhelník ADBC.
 - c. Úsečky AB a CD se nazývají (vůči čtyřúhelníku): *úhlopříčky*
 - d. Co platí pro úsečky AB a CD: *jsou stejně dlouhé*
navzájem se půlí
 - e. Jak se nazývá čtyřúhelník, ve kterém mají úhlopříčky právě tyto vlastnosti?
Obdélník nebo čtverec.
 - f. Co tedy platí pro velikost úhlu ACB?
Úhel ACB musí být pravý.

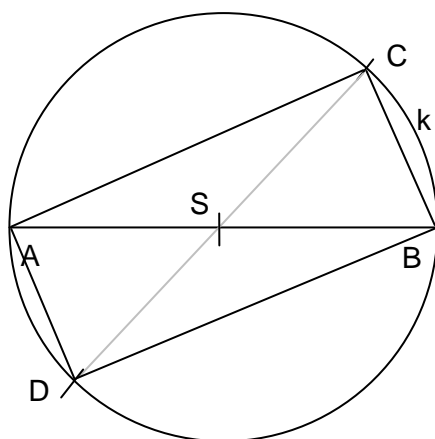
VAŠE TVRZENÍ JE TEDY PRAVDIVÉ!

Pozn.: Grafické řešení potřebné k předchozím úkolům provedte na další stránku.

1.



3.



Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Josef Hylský.

Materiál je dostupný ze školního portálu <http://dum.voss-na.cz>, který provozuje
 Vyšší odborná škola stavební a Střední průmyslová škola stavební arch. Jana Letzela, Náchod