



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Binomická rovnice

DITTA KUKAŇOVÁ



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



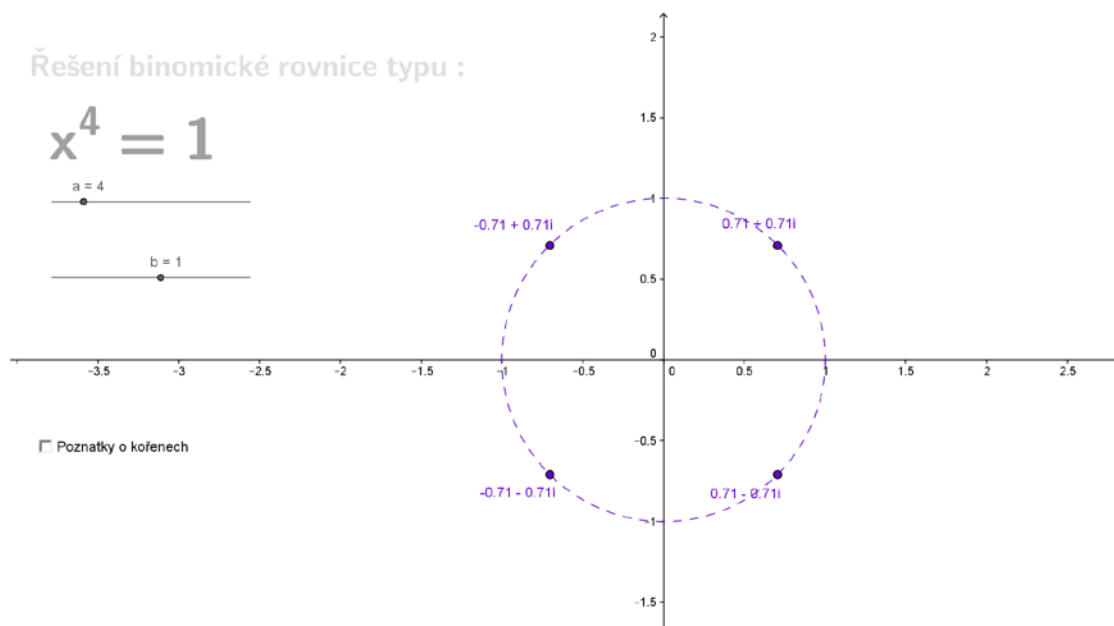
OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název školy	Gymnázium a Jazyková škola s právem státní jazykové zkoušky Svitavy
Adresa školy	Sokolovská 1638, 568 02 Svitavy
IČO	62033026
Operační program	OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost
Registrační číslo	CZ.1.07/1.5.00/34.0114
Označení vzdělávacího materiálu	VY_42_INOVACE_2MG.06
Tematická oblast	Komplexní čísla
Název vzdělávacího materiálu	Binomická rovnice
Druh učebního materiálu	Interaktivní materiál pro program GeoGebra
Anotace	Interaktivní materiál slouží pro grafické znázornění kořenů různých binomických rovnic
Klíčová slova	Komplexní čísla, binomická rovnice, grafické řešení, kořeny binomické rovnice
Ročník	Druhý (čtyřletý obor) nebo šestý (osmiletý obor)
Typická věková skupina	16–17 let
Speciální vzdělávací potřeby	žádné
Autor	Ditta Kukaňová
Zhotoveno	Květen 2013
Celková velikost	7 kB

POPIS MATERIÁLU

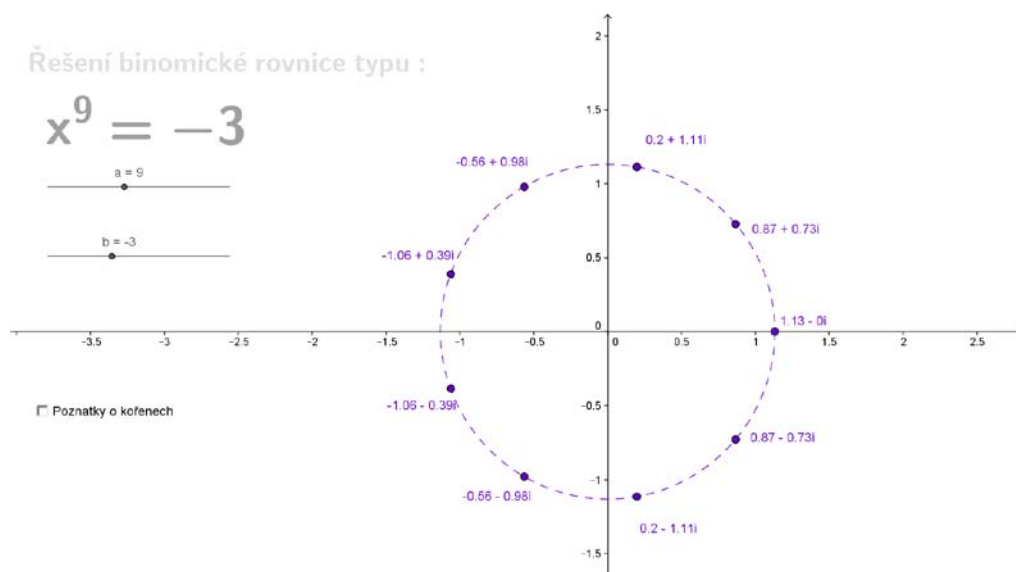
1. Materiál je vytvořen ve verzi GeoGebra 4.2, Release Candidate.
2. Výchozí situace je znázorněna na Obr 1.



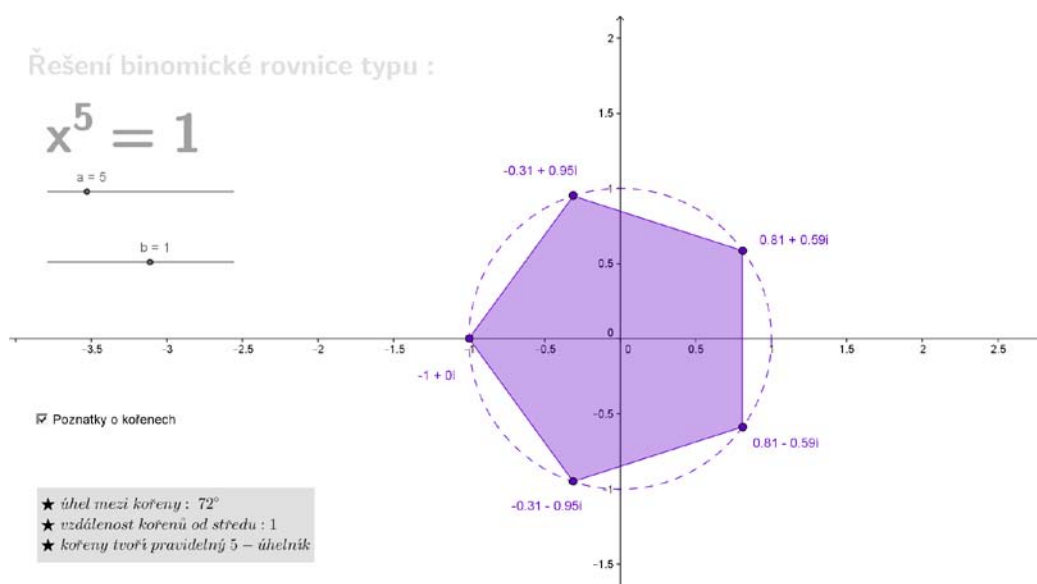
Obr. 1 Výchozí situace

3. Posuvníky a (exponent rovnice) a b si nastavujeme tvar rovnice (pozor! Nejde vložit jako číslo b komplexní číslo!)
4. Na nákrese sledujeme kořeny a jejich vzájemnou polohu:

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



Obr. 2 Rovnice devátého stupně



Obr. 3 Rovnice pátého stupně

5. Kořeny můžeme pro názornost pospojovat do mnohoúhelníku.
6. Materiál je uložen v souboru: *binomicka_rovnice.ggb*.