

Matematika 1 - Integralni ispit

08.07.2007.

Ime i prezime, broj indeksa	Nastavna grupa	Sala

TEORIJSKA PITANJA

Napomena: Nije dozvoljena upotreba grafitne olovke.

1.	2.	Suma

1. [25] Definirati sledeće pojmove:

1) kompleksan polinom:

2) realan polinom:

Kako glasi teorema o faktorizaciji kompleksnog polinoma?

Napisati realnu faktorizaciju datog realnog polinoma.

Formulisati teoremu o racionalnim korenima realnog polinoma.

Dokazati ovu teoremu.

2. [25] Definisati sledeće pojmove:

1) funkcija f monotona na intervalu I :

2) funkcija f neprekidna u tački x_0 :

3) funkcija f neprekidna na skupu A :

4) funkcija f uniformno neprekidna na intervalu I :

5) izvod funkcije f u tački x_0 :

Formulisati teoremu koja povezuje monotonost funkcije na posmatranom intervalu (a, b) sa znakom njenog izvoda na tom intervalu.

Dokazati ovu teoremu.