

# 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 monotona na intervalu  $I$ :

2) funkcija neprekidna u tački  $x_0$  i na datom skupu  $A$ :

3) funkcija uniformno neprekidna na datom intervalu  $I$ :

Formulisati dve teoreme koje utvrđuju osobine funkcije definisane i neprekidne na datom odsečku  $[a, b]$ .

Dokazati jednu od ove dve teoreme (po izboru).