

**Prijemni ispit (08.07.2009.)**

| Broj zadatka | Tekst zadatka                                                                                                                                                                                                  |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.           | Odrediti nule, znak i tjeme funkcije $y: y = x^2 + x - 6$ , a zatim nacrtati njen grafik.                                                                                                                      |
| 2.           | Predstaviti u trigonometrijskom i eksponencijalnom obliku kompleksni broj $z$ :<br>$z = \frac{1-3i}{1-i} - \frac{i}{2+i}.$                                                                                     |
| 3.           | Riješiti iracionalnu nejednačinu: $\sqrt{\frac{x^2 - 3x + 2}{x - 3}} < 2.$                                                                                                                                     |
| 4.           | Odrediti sva realna rješenja nejednačine: $\sqrt{3}\cos(4x) + \sin(4x) > -\sqrt{2}.$                                                                                                                           |
| 5.           | Napisati jednačinu kružnice sa centrom u tački $C(1, 1)$ , koja na pravoj $p: 3x + 4y - 1 = 0$ odsijeca tetivu dužine $\frac{16}{5}$ , a zatim odrediti ugao pod kojim se iz tačke $A(1, 5)$ vidi ta kružnica. |

**Napomene:**

- Svi zadaci se vrednuju isto, sa po maksimalno 8 bodova.
- Na radnim papirima **ne smije** biti napisano ime, prezime, šifra ili bilo koja druga karakteristična oznaka, nego samo rad zadataka.
- Rezultati prijemnog ispita će biti 10.07.2009. u 16.00, u zgradi Elektrotehničkog fakulteta, ul.Zmaja od Bosne, bb., KAMPUS.

Komisija za prijem studenata na I godinu studija na Elektrotehnički fakultet u Sarajevu, školske 2009/2010 godine

**OVAJ DIO POPUNJAVA KOMISIJA**

| IME I PREZIME<br>KANDIDATA | BROJ BODOVA PO ZADACIMA |   |   |   |   | UKUPAN BROJ<br>BODOVA |
|----------------------------|-------------------------|---|---|---|---|-----------------------|
|                            | 1                       | 2 | 3 | 4 | 5 |                       |
|                            |                         |   |   |   |   |                       |