

Diskretna algebraična analiza: 2. izpit

10. 10. 2010

Čas pisanja je 120 minut. Možno je doseči 100 točk. Veliko uspeha!

Kriterij ocenjevanja

Ocena	Točke
zadostno	50–59
dobro	60–69
prav dobro	70–79

1. naloga (30 točk)

Reši kvadratne enačbe.

a) $x^2 - 5x + 6 = 0$

b) $4x^2 - 4x + 1 = 0$

c) $x^2 - x - 1 = 0$

2. naloga (25 točk)

Skiciraj graf funkcije $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, podane s predpisom

$$f(x) = \frac{1 + x - x^2}{3x^2 - 5}.$$

3. naloga (brez točk)

Za katera cela števila c ima diofantska enačba

$$72x + 19y = c$$

rešitve v celih številih? Kakšna je v tem primeru splošna oblika rešitve?