

4. IZPIT TOTP MATEMATIKA

12.9. 2011

Čas pisanja je 45 minut. Možno je doseči 8 točk. Naloge so enakovredne. Veliko uspeha!

1. naloga

Izračunaj ploščino trikotnika z oglišči $(1, 2)$, $(2, 1)$, $(3, 4)$. Bonus (1t). Ali je trikotnik pravokoten? Odgovor utemelji.

2. naloga

Izračunaj limito

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{2x^2 + 3x - 1}{(x - 2)^2}.$$

3. naloga

Določi minimum in maksimum funkcije $y = x^2 - 6x + 8$ na $[0, 5]$.

4. naloga

Območje D je omejeno s krivuljama $y = 1$ in $y = 5 - (x + 2)^2$. Skiciraj območje D in izračunaj njegovo ploščino.