

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 $(2, 2)$, $(3, 1)$, $(4, 4)$. Bonus (1t). Ali je trikotnik pravokoten? Odgovor utemelji.

2. naloga

Izračunaj limito

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{3x^2 + x - 12}{(x - 4)^2}.$$

3. naloga

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

4. naloga

Območje D je omejeno s krivuljama $y = 2$ in $y = 6 - (x - 2)^2$. Skiciraj območje D in izračunaj njegovo ploščino.