

Matematika 2 - PISMENI ISPIT

1. (20 bodova) Izračunajte integral: $\int \frac{1}{x^3 - 4x^2 + 5x - 2} dx$.
2. (20 bodova) Izračunajte integral: $\int \cos^4 x dx$.
3. (20 bodova) Izračunajte volumen tijela nastalog rotacijom oko osi x plohe koja se nalazi između parabola $y = x^2$ i $y = \sqrt{x}$.
4. (20 bodova) Izračunajte sumu reda $\frac{1}{1 \cdot 3} + \frac{1}{3 \cdot 5} + \frac{1}{5 \cdot 7} + \dots$.
5. (20 bodova) Razvijte u MacLaurinov red funkciju $f(x) = \sqrt[3]{x}$ i ispitajte konvergenciju tog reda.

Ljiljana Primorac Gajčić