

Merenje i regulacija
Drugi kolokvijum iz Matematičke analize 1
15.06.2017.

1. Odrediti ekstremne vrednosti funkcije $z = x^3 - 9xy + y^3 + 9$.
2. Rešiti neodređene integrale: a) $\int \frac{\sin 2x}{\sin^6 x} dx$, b) $\int \frac{2x^2 + 4x + 1}{\sqrt{x^2 + 2x + 2}} dx$
3. Odrediti površinu koju ograničavaju krive $y = x^2 - 2x$ i $y = -x^2 + 4x$.
4. Odrediti opšte rešenje diferencijalne jednačine $xy' - \frac{y}{x+1} = x$.
5. Odrediti opšte rešenje diferencijalne jednačine $y'' - 4y' + 3y = xe^x$.

Merenje i regulacija
Drugi kolokvijum iz Matematičke analize 1
15.06.2017.

1. Odrediti ekstremne vrednosti funkcije $z = x^3 - 9xy + y^3 + 9$.
2. Rešiti neodređene integrale: a) $\int \frac{\sin 2x}{\sin^6 x} dx$, b) $\int \frac{2x^2 + 4x + 1}{\sqrt{x^2 + 2x + 2}} dx$
3. Odrediti površinu koju ograničavaju krive $y = x^2 - 2x$ i $y = -x^2 + 4x$.
4. Odrediti opšte rešenje diferencijalne jednačine $xy' - \frac{y}{x+1} = x$.
5. Odrediti opšte rešenje diferencijalne jednačine $y'' - 4y' + 3y = xe^x$.