

Машински факултет, Београд

3.7.2023.

Анализа - писмени испит

Група 1

1. Одредити $\lim_{x \rightarrow 0} (1 + x^3)^{3/(x - \sin x)}$.
2. Испитати ток и скицирати график функције $f(x) = \ln \frac{x-2}{x+2}$.
3. Наћи локалне екстремне вредности функције $z(x, y) = \sqrt{1-x^2} + \sqrt{1-y^2} + \sqrt{x^2+2y^2}$.
4. Израчунати $\int \frac{x^2+1}{(x+1)(x^3+1)} dx$.
5. Решити диференцијалну једначину $y' = (\tan x - 2)^2$.

Машински факултет, Београд

3.7.2023.

Анализа - писмени испит

Група 2

1. Одредити $\lim_{x \rightarrow 0} (1 + x^3)^{3/(x - \sin x)}$.
2. Испитати ток и скицирати график функције $f(x) = \ln \frac{x-2}{x+2}$.
3. Наћи локалне екстремне вредности функције $z(x, y) = \sqrt{1-x^2} + \sqrt{1-y^2} + \sqrt{x^2+2y^2}$.
4. Израчунати $\int \frac{x^2+1}{(x+1)(x^3+1)} dx$.
5. Решити диференцијалну једначину $y' = (\tan x - 2)^2$.

Машински факултет, Београд

3.7.2023.

Анализа - писмени испит

Група 1

1. Одредити $\lim_{x \rightarrow 0} (1 + x^3)^{3/(x - \sin x)}$.
2. Испитати ток и скицирати график функције $f(x) = \ln \frac{x-2}{x+2}$.
3. Наћи локалне екстремне вредности функције $z(x, y) = \sqrt{1-x^2} + \sqrt{1-y^2} + \sqrt{x^2+2y^2}$.
4. Израчунати $\int \frac{x^2+1}{(x+1)(x^3+1)} dx$.
5. Решити диференцијалну једначину $y' = (\tan x - 2)^2$.

Машински факултет, Београд

3.7.2023.

Анализа - писмени испит

Група 2

1. Одредити $\lim_{x \rightarrow 0} (1 + x^3)^{3/(x - \sin x)}$.
2. Испитати ток и скицирати график функције $f(x) = \ln \frac{x-2}{x+2}$.
3. Наћи локалне екстремне вредности функције $z(x, y) = \sqrt{1-x^2} + \sqrt{1-y^2} + \sqrt{x^2+2y^2}$.
4. Израчунати $\int \frac{x^2+1}{(x+1)(x^3+1)} dx$.
5. Решити диференцијалну једначину $y' = (\tan x - 2)^2$.