

## Први колоквијум из Анализе - ИТМ

## Група 1

1. Израчунати  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sqrt{1+x \sin x} - 1}{e^{x^2} - 1}$ .
2. Испитати ток и скицирати график функције  $f(x) = \frac{x-1}{\sqrt{x^2+x+1}}$ .
3. Наћи Тејлоров полином трећег степена за функцију  $y = x\sqrt[3]{x+1}$  у околини тачке  $a = 1$ .
4. Наћи локалне екстремуме функције  $z(x, y) = xy^2 \ln(x^2 + y)$ .

## Први колоквијум из Анализе - ИТМ

## Група 2

1. Израчунати  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1 - \sqrt{1+x \sin x}}{e^{x^2} - 1}$ .
2. Испитати ток и скицирати график функције  $f(x) = \frac{x+1}{\sqrt{x^2-x+1}}$ .
3. Наћи Тејлоров полином трећег степена за функцију  $y = x\sqrt[3]{x+1}$  у околини тачке  $a = 2$ .
4. Наћи локалне екстремуме функције  $z(x, y) = x^2y \ln(x + y^2)$ .

## Први колоквијум из Анализе - ИТМ

## Група 1

1. Израчунати  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sqrt{1+x \sin x} - 1}{e^{x^2} - 1}$ .
2. Испитати ток и скицирати график функције  $f(x) = \frac{x-1}{\sqrt{x^2+x+1}}$ .
3. Наћи Тејлоров полином трећег степена за функцију  $y = x\sqrt[3]{x+1}$  у околини тачке  $a = 1$ .
4. Наћи локалне екстремуме функције  $z(x, y) = xy^2 \ln(x^2 + y)$ .

## Први колоквијум из Анализе - ИТМ

## Група 2

1. Израчунати  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1 - \sqrt{1+x \sin x}}{e^{x^2} - 1}$ .
2. Испитати ток и скицирати график функције  $f(x) = \frac{x+1}{\sqrt{x^2-x+1}}$ .
3. Наћи Тејлоров полином трећег степена за функцију  $y = x\sqrt[3]{x+1}$  у околини тачке  $a = 2$ .
4. Наћи локалне екстремуме функције  $z(x, y) = x^2y \ln(x + y^2)$ .