

PRVI KOLOKVIJUM IZ ANALIZE 2
A GRUPA - 12.04.2014.

1. Izračunati $\sqrt[3]{28}$ sa greškom koja nije veća od 10^{-4} . [4]
2. Ispitati ponašanje funkcije na krajevima intervala oblasti definisanosti i odrediti asimptote grafika funkcije: [4]

$$y = x + \ln(x^2 - 1).$$

3. Data je funkcija $y = \sin x \sin 3x$.
 - a) Odrediti y' .
 - b) Ispitati monotonost funkcije i, ako postoje, odrediti njene lokalne ekstremne vrednosti. [5]
4. Ispitati konveksnost funkcije i, ako postoje, odrediti prevojne tačke: [6]

$$y = \frac{\ln^2 x}{x}.$$

5. Skicirati grafik funkcije: [4]

$$y = x + \frac{2}{x - 3}.$$

PRVI KOLOKVIJUM IZ ANALIZE 2
B GRUPA - 12.04.2014.

1. Izračunati $\sin \frac{\pi}{20}$ sa greškom koja nije veća od 10^{-4} . [2]
2. Ispitati ponašanje funkcije na krajevima intervala oblasti definisanosti i odrediti asimptote grafika funkcije: [2]

$$y = \frac{2 - \ln x}{x}.$$

3. Ispitati monotonost funkcije i, ako postoje, odrediti njene lokalne ekstremne vrednosti: [3]

$$y = \frac{\sin x}{2 + \cos x}.$$

4. Ispitati konveksnost funkcije i, ako postoje, odrediti prevojne tačke: [4]

$$y = (x - 2)e^{\frac{1}{1-x}}.$$

5. Skicirati grafik funkcije: [2]

$$y = 1 + \frac{2}{x - 3}.$$