

MATEMATIKA- 2.test

GRUPA A

17.11.2011.

1. Izračunajte $\lim_{x \rightarrow -2} \sqrt[3]{\frac{2x+x^2}{3-\sqrt{5-2x}}}$.
2. Ako je $f(x) = \frac{2}{\sqrt{3}} \operatorname{arctg} \frac{2x+1}{\sqrt{3}} + \operatorname{arctg} 3$, izračunajte $f''(2)$.
3. Odredite kutove (u stupnjevima i radijanima) između krivulja $y^2 = x + 4$ i $2y - x = 4$.

MATEMATIKA- 2.test

GRUPA B

17.11.2011.

1. Ako je $f(x) = \frac{2}{\sqrt{7}} \operatorname{arctg} \frac{2x+3}{\sqrt{7}} + \operatorname{arctg} 7$, izračunajte $f''(1)$.
2. Odredite kutove (u stupnjevima i radijanima) između krivulja $y^2 = 4 - x$ i $x + 2y = 4$.
3. Izračunajte $\lim_{x \rightarrow -3} \sqrt[5]{\frac{3x+x^2}{4-\sqrt{7-3x}}}$.

MATEMATIKA- 2.test

GRUPA C

17.11.2011.

1. Odredite kutove (u stupnjevima i radijanima) između krivulja $x^2 + 4y^2 = 4$ i $x + 2y = 2$.
2. Ako je $f(x) = \frac{1}{2} \ln(x^2 + 4x + 6) + \ln 7$, izračunajte $f''(1)$.
3. Izračunajte $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{1}{x-3}\right)^{\frac{1}{x-1}}$.