

MATEMATIKA 1 – prva zadaća

13. 11. 2014.

Rezultati zadaće će biti objavljeni 18. studenog 2014. u 8:00 na adresi
<http://web.math.pmf.unizg.hr/~kslaven/m1.html>.

- 1.** Odredite prirodno područje definicije funkcije f zadane s

$$f(x) = \sin x + \frac{\log_2 x}{\sqrt{\cos x - \frac{\sqrt{3}}{2}}}.$$

- 2.** Zadana je funkcija $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = x^2 - 2x - 3$. Odredite $f([3, 4])$ i $f^{-1}[0, 45]$.
- 3.** Napišite jednadžbu tangente i normale na graf funkcije $f: \langle -1, \infty \rangle \rightarrow \mathbb{R}$ u točki $(e-1, 1)$ ako je $f(x) = \ln(x+1)$.
- 4.** Derivirajte funkciju

$$f(x) = \frac{\sin(\ln(x+2))}{(x+2)^{3^x}}.$$

Slaven Kožić

MATEMATIKA 1 – prva zadaća

13. 11. 2014.

Rezultati zadaće će biti objavljeni 18. studenog 2014. u 8:00 na adresi
<http://web.math.pmf.unizg.hr/~kslaven/m1.html>.

- 1.** Odredite prirodno područje definicije funkcije f zadane s

$$f(x) = e^x + \frac{\sqrt{\sin x - \frac{1}{2}}}{\ln x}.$$

- 2.** Zadana je funkcija $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = x^2 + 2x - 3$. Odredite $f([2, 3])$ i $f^{-1}[0, 60]$.
- 3.** Napišite jednadžbu tangente i normale na graf funkcije $f: \langle -1, \infty \rangle \rightarrow \mathbb{R}$ u točki $(0, 2)$ ako je $f(x) = e^x + 1$.
- 4.** Derivirajte funkciju

$$f(x) = \frac{\cos(\sin(x+1))}{(x+1)2^x}.$$

Slaven Kožić

MATEMATIKA 1 – prva zadaća

13. 11. 2014.

Rezultati zadaće će biti objavljeni 18. studenog 2014. u 8:00 na adresi
<http://web.math.pmf.unizg.hr/~kslaven/m1.html>.

- 1.** Odredite prirodno područje definicije funkcije g zadane s

$$g(x) = \frac{\log_2 x}{\sqrt{\cos x - \frac{\sqrt{3}}{2}}} - \sin x.$$

- 2.** Zadana je funkcija $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = x^2 - 2x - 3$. Odredite $f([3, 4])$ i $f^{-1}[0, 45]$.
- 3.** Napišite jednadžbu tangente i normale na graf funkcije $g: (-1, \infty) \rightarrow \mathbb{R}$ u točki $(e-1, 1)$ ako je $g(x) = \ln(x+1)$.
- 4.** Derivirajte funkciju

$$f(x) = \frac{\sin(\ln(x+2))}{(x+2)^{3^x}}.$$

Slaven Kožić

MATEMATIKA 1 – prva zadaća

13. 11. 2014.

Rezultati zadaće će biti objavljeni 18. studenog 2014. u 8:00 na adresi
<http://web.math.pmf.unizg.hr/~kslaven/m1.html>.

- 1.** Odredite prirodno područje definicije funkcije g zadane s

$$g(x) = \frac{\sqrt{\sin x - \frac{1}{2}}}{\ln x} - e^{8x}.$$

- 2.** Zadana je funkcija $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = x^2 + 2x - 3$. Odredite $f([2, 3])$ i $f^{-1}[0, 60]$.
- 3.** Napišite jednadžbu tangente i normale na graf funkcije $g: \langle -1, \infty \rangle \rightarrow \mathbb{R}$ u točki $(0, 2)$ ako je $g(x) = e^x + 1$.
- 4.** Derivirajte funkciju

$$g(x) = \frac{\cos(\sin(x+1))}{(x+1)2^x}.$$

Slaven Kožić