

Popuniti odmah!

IME I PREZIME:

FRANJE VUČKOV

DATUM:

VRJEME: OD

13:45

DO

14:20

BROJ INDEKSA:

MATEMATIKA 1: Trajanje 100 minuta. Zabranjen je razgovor sa drugim studentima. ZADATKE RIJEŠAVATE

JEDNOSTRANO NA PAPIRE KOJE DOBIJETE OD NASTAVNIKA.

OXOX
Broj ↓
bodova

1. Odrediti determinantu matrice $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 0 & 0 & 2 \\ 2 & 1 & 2 & 0 & 0 \\ 0 & 2 & 0 & 2 & 0 \\ 0 & 0 & 2 & 1 & 2 \\ 2 & 0 & 0 & 2 & 1 \end{bmatrix}$

2. Odrediti domenu i sve asimptote funkcije $f(x) = \frac{x^2 - 2x - 3}{x^2 + 3x + 2}$

3. Istražiti konvergenciju reda: $\sum_{n=1}^{\infty} \left(\frac{5+2n}{5n+3} \right)^{n^2}$

4. Ispitati domenu, periodičnost, (ne)parnost i drugu derivaciju funkcije $g(x) = \arctan(x^2)$.

5. Na temelju ispitivanja toka funkcije napraviti skicu grafa funkcije $h(x) = \ln(x^2 + 1)$.

① $\begin{bmatrix} 1 & 2 & 0 & 0 & 2 \\ 2 & 1 & 2 & 0 & 0 \\ 0 & 2 & 0 & 2 & 0 \\ 0 & 0 & 2 & 1 & 2 \\ 2 & 0 & 0 & 2 & 1 \end{bmatrix}$

$$\begin{aligned}
 &= 1 \cdot (1 \cdot 2 \cdot 0 \cdot 0) + 1(2 \cdot 0 \cdot 2 \cdot 0) + 1(0 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 2) \\
 &+ 1 \cdot (0 \cdot 0 \cdot 0 \cdot 1) + 2 \cdot (2 \cdot 0 \cdot 0) + 2 \cdot (0 \cdot 2 \cdot 0) \\
 &+ 2(1 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 2) + 2(0 \cdot 2 \cdot 1) + 0(0 \cdot 0) + 0(2 \cdot 0) \\
 &+ 0 \cdot (1 \cdot 2) + 0(2 \cdot 1) + 0 \cdot (2 \cdot 1 \cdot 2) + 0(0 \cdot 2 \cdot 0) \\
 &+ 0 \cdot (2 \cdot 0 \cdot 0) + 0 \cdot (0 \cdot 0 \cdot 2) + 2(0 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 2) \\
 &+ 2 \cdot (2 \cdot 0 \cdot 2 \cdot 0) + 2 \cdot (1 \cdot 2 \cdot 0 \cdot 0) + 2 \\
 &(1 \cdot 2 \cdot 0 \cdot 2) = 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 \\
 &+ 8 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 \\
 &+ 0 + 0 + 0 + 0 + 0 = 8
 \end{aligned}$$

IME I PREZIME:

FRANE VUČIĆ

BROJ INDEKSA:

$$② \quad f(x) = \frac{x^2 - 2x - 3}{x^2 + 3x + 2}$$

$$x^2 + 3x + 2$$

$$a = 1$$

$$b = +3$$

$$c = 2$$

$$x_{1,2} = \frac{b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

$$x_{1,2} = \frac{3 \pm \sqrt{8}}{2}$$

$$x_{1,2} = \frac{3 \pm \sqrt{2}}{2}$$

$$x_1 = -3,5$$

$$x_2 = 5,5$$

$$x^2 - 2x - 3 = 0$$

$$x - 2x - 3 = 0$$

$$-3x = 3$$

$$x = \frac{3}{-3}$$

$$x = -1$$

~~0~~

VIDI SAMIĆ

Popuniti odmah!

IME I PREZIME: **IVICA IVALIS**

BROJ INDEKSA: **17-1-0030-2010**

DATUM:

VRIJEME: OD

13:15

DO

13:35

MATEMATIKA 1: Trajanje 100 minuta. Zabranjen je razgovor sa drugim studentima. ZADATKE RIJEŠAVATE

OXOX

JEDNOSTRANO NA PAPIRE KOJE DOBIJETE OD NASTAVNIKA.

Broj ↓
bodova

1. Odrediti determinantu matrice $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 0 & 0 & 2 \\ 2 & 1 & 2 & 0 & 0 \\ 0 & 2 & 0 & 2 & 0 \\ 0 & 0 & 2 & 1 & 2 \\ 2 & 0 & 0 & 2 & 1 \end{bmatrix}$

2. Odrediti domenu i sve asimptote funkcije $f(x) = \frac{x^2 - 2x - 3}{x^2 + 3x + 2}$

3. Istražiti konvergenciju reda: $\sum_{n=1}^{\infty} \left(\frac{5 + 2n}{5n + 3} \right)^{n^2}$

4. Ispitati domenu, periodičnost, (ne)parnost i drugu derivaciju funkcije $g(x) = \arctan(x^2)$.

5. Na temelju ispitivanja toka funkcije napraviti skicu grafa funkcije $h(x) = \ln(x^2 + 1)$.

IME I PREZIME: IVICA NALIS

BROJ INDEKSA: 17-1-0030-2010

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 0 & 0 & 2 \\ 2 & 1 & 2 & 0 & 0 \\ 0 & 2 & 0 & 2 & 0 \\ 0 & 0 & 2 & 1 & 2 \\ 2 & 0 & 0 & 2 & 1 \end{bmatrix}$$

$$1 \cdot \begin{bmatrix} 1 & 2 & 0 & 0 \\ 2 & 0 & 2 & 0 \\ 0 & 2 & 1 & 2 \\ 0 & 0 & 2 & 1 \end{bmatrix} - 2 \cdot \begin{bmatrix} 2 & 0 & 0 & 2 \\ 2 & 0 & 2 & 0 \\ 0 & 2 & 1 & 2 \\ 0 & 0 & 2 & 1 \end{bmatrix} + 0 \cdot \begin{bmatrix} 2 & 0 & 0 & 2 \\ 1 & 2 & 0 & 0 \\ 0 & 2 & 1 & 2 \\ 0 & 0 & 2 & 1 \end{bmatrix} - 0 \cdot \begin{bmatrix} 2 & 0 & 0 & 2 \\ 1 & 2 & 0 & 0 \\ 2 & 0 & 2 & 0 \\ 0 & 0 & 2 & 1 \end{bmatrix} + 2 \cdot \begin{bmatrix} 2 & 0 & 0 & 2 \\ 1 & 2 & 0 & 0 \\ 2 & 0 & 2 & 0 \\ 0 & 2 & 1 & 2 \end{bmatrix}$$

VIDI MEDIC

VIDI RIJEŠENE SEMINARE

I VIDEO PRIMJERE, ...