

Popuniti odmah!

IME I PREZIME: ROKO DUŠEVIĆ

BROJ INDEKSA: 54351

DATUM: 16.02.2019

VRIJEME: OD 12:15

DO 12:20

MATEMATIKA 1: Trajanje 100 minuta. Zabranjen je razgovor sa drugim studentima. ZADATKE RIJEŠAVATE JEDNOSTRANO NA PAPIRE KOJE DOBIJETE OD NASTAVNIKA.

~~0000~~
Broj ↓
bodova

1. Odrediti sva koja postoje rješenja sustava linearnih jednačini:

$$\begin{aligned}x_1 - x_2 + x_3 &= 4 \\2x_1 + 2x_2 + 6x_3 &= 6 \\-x_1 - 2x_2 - 4x_3 &= -4 \\-4x_1 - x_2 - 9x_3 &= -16\end{aligned}$$

2. Ispitati konvergenciju reda $\sum \left(\frac{n}{n+1}\right)^n$
3. Odrediti sve asimptote funkcije $f(x) = \frac{1-x^2}{2x^2-x-3}$.
4. Odrediti domenu i prvu derivaciju funkcije $g(x) = x - \sqrt{1-x^2}$.
5. Na temelju ispitivanja toka funkcije napraviti skicu grafa funkcije g iz zadatka 4. Posebno odgovoriti da li je funkcija ograničena.

Popuniti odmah!

IME I PREZIME:

IVAN MAMIĆ

BROJ INDEKSA:

56437

DATUM:

10.2.2011

VRIJEME: OD

11:30

DO

12:00

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

JEDNOSTRANO NA PAPIRE KOJE DOBIJETE OD NASTAVNIKA.

00XX
Broj ↓
bodova

1. Odrediti sva koja postoje rješenja sustava linearnih jednadžbi:

$$\begin{aligned}x_1 - x_2 + x_3 &= 4 \\2x_1 + 2x_2 + 6x_3 &= 6 \\-x_1 - 2x_2 - 4x_3 &= -4 \\-4x_1 - x_2 - 9x_3 &= -16\end{aligned}$$

2. Ispitati konvergenciju reda $\sum \left(\frac{n}{n+1}\right)^n$

3. Odrediti sve asimptote funkcije $f(x) = \frac{1-x^2}{2x^2-x-3}$.

4. Odrediti domenu i prvu derivaciju funkcije $g(x) = x - \sqrt{1-x^2}$.

5. Na temelju ispitivanja toka funkcije napraviti skicu grafa funkcije g iz zadatka 4. Posebno odgovoriti da li je funkcija ograničena.

1.

$$\begin{pmatrix} 1 & -1 & 1 & 4 \\ 2 & 2 & 6 & 6 \\ -1 & -2 & -4 & -4 \\ -4 & -1 & -9 & -16 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4+6+(-4)-16 & -4-6+4+16 & 4+6-4-16 \\ 8+12-8-32 & 8+12-8-32 & 24+36-24-96 \\ -4-6+4+16 & -8-12+8+32 & -16-24+16+64 \\ -16-24+16+64 & -4-6+4+16 & -36-54+36+144 \end{pmatrix}$$

$$= \begin{pmatrix} -10 & 10 & -10 \\ -20 & -20 & -60 \\ 10 & 20 & 40 \\ 40 & 10 & 90 \end{pmatrix}$$

4.

$$g(x) = x - \sqrt{1-x^2} \Rightarrow g'(x) = 1 - \frac{-x}{\sqrt{1-x^2}}$$

$$\frac{x=0}{\sqrt{1-x^2}}$$

$$x=1$$

$$D_f [0, 1]$$

X

Popuniti odmah!

IME I PREZIME: PETAR BUOVAC

BROJ INDEKSA: 57295

DATUM: 10.02.2011. VRIJEME: OD 11:15 DO 11:30

MATEMATIKA 1: Trajanje 100 minuta. Zabranjen je razgovor sa drugim studentima. ZADATKE RIJEŠAVATE JEDNOSTRANO NA PAPIRE KOJE DOBIJETE OD NASTAVNIKA.

00xx
Broj ↓
bodova

1. Odrediti sva koja postoje rješenja sustava linearnih jednadžbi:

$$\begin{aligned}x_1 - x_2 + x_3 &= 4 \\2x_1 + 2x_2 + 6x_3 &= 6 \\-x_1 - 2x_2 - 4x_3 &= -4 \\-4x_1 - x_2 - 9x_3 &= -16\end{aligned}$$

2. Ispitati konvergenciju reda $\sum \left(\frac{n}{n+1}\right)^n$

3. Odrediti sve asimptote funkcije $f(x) = \frac{1-x^2}{2x^2-x-3}$.

4. Odrediti domenu i prvu derivaciju funkcije $g(x) = x - \sqrt{1-x^2}$.

5. Na temelju ispitivanja toka funkcije napraviti skicu grafa funkcije g iz zadatka 4. Posebno odgovoriti da li je funkcija ograničena.

Popuniti odmah!

IME I PREZIME: MARCO ČUDIĆIA

BROJ INDEKSA: 57664

DATUM: 10.02.2011 VRIJEME: OD 11:30 DO 11:50

MATEMATIKA 1: Trajanje 100 minuta. Zabranjen je razgovor sa drugim studentima. ZADATKE RIJEŠAVATE JEDNOSTRANO NA PAPIRE KOJE DOBIJETE OD NASTAVNIKA.

~~00XX~~
Broj ↓
bodova

1. Odrediti sva koja postoje rješenja sustava linearnih jednačini:

$$\begin{aligned}x_1 - x_2 + x_3 &= 4 \\2x_1 + 2x_2 + 6x_3 &= 6 \\-x_1 - 2x_2 - 4x_3 &= -4 \\-4x_1 - x_2 - 9x_3 &= -16\end{aligned}$$

2. Ispitati konvergenciju reda $\sum \left(\frac{n}{n+1}\right)^n$

3. Odrediti sve asimptote funkcije $f(x) = \frac{1-x^2}{2x^2-x-3}$.

4. Odrediti domenu i prvu derivaciju funkcije $g(x) = x - \sqrt{1-x^2}$.

5. Na temelju ispitivanja toka funkcije napraviti skicu grafa funkcije g iz zadatka 4. Posebno odgovoriti da li je funkcija ograničena.

$x_1 = 2x_2 + 4x_3 - 4$
 $2(2x_2 + 4x_3 - 4) + 2x_2 + 6x_3 = 6$
 $4x_2 + 8x_3 - 8 + 2x_2 + 6x_3 = 6$
 $6x_2 + 14x_3 = 14$
 $3x_2 + 7x_3 = 7$
 $3x_2 = 7 - 7x_3$
 $x_2 = \frac{7}{3} - \frac{7}{3}x_3$
 $x_1 = 2\left(\frac{7}{3} - \frac{7}{3}x_3\right) + 4x_3 - 4$
 $x_1 = \frac{14}{3} - \frac{14}{3}x_3 + 4x_3 - 4$
 $x_1 = \frac{14}{3} - \frac{14}{3}x_3 + \frac{12}{3}x_3 - \frac{12}{3}$
 $x_1 = \frac{2}{3} - \frac{2}{3}x_3$

IME I PREZIME: MARKO ČUĐINA

BROJ INDEKSA: 57664

1.)

$$x_1 - x_2 + x_3 = 4$$

$$2x_1 + 2x_2 + 6x_3 = 6$$

$$-x_1 - 2x_2 - 4x_3 = -4$$

$$-4x_1 - x_2 - 9x_3 = -16$$