

MATEMATIKA I - KOLOKVIJ #1:

PRAVILA Studentima koji posjeduju mobitel treba biti ugašen. Studentima na ispitu nisu dopuštene nikakve formule. Nikakvo posuđivanje pribora nije dopušteno. U vrijeme trajanja ispita studenti ne mogu izlaziti van bez predaje ispita. Na snazi je Pravilnik o stegovnoj odgovornosti studenata.

TRAJANJE: 45 MINUTA. PIŠITE DVOSTRANO! Obavezno popuniti sva polja ispod. U pitanjima s višestrukim ponuđenim odgovorima može biti više točnih.

IME I PREZIME: DAUCER SREĆKO

VRIJEME POČETKA:

VRIJEME ZAVRŠETKA:

BROJ INDEKSA: 17+1-016-2016

10:25

POPUNJAVA
NASTAVNIK
Broj ↓
bodova

Ukupno:

12

1. U binomnoj formuli javlja se broj

2

- (a) kombinacija
- ✗ (b) permutacija
- (c) varijacija
- (d) ništa od navedenog

2. Oznaka $\sum_{k=1}^n x_k$

2

- ✓ (a) označava zbrajanje
- ✓ (b) je dobro definirana zbog asocijativnosti zbrajanja
- (c) predstavlja komutativnost zbrajanja
- (d) ima k pribrojnika
- (e) ništa od navedenog

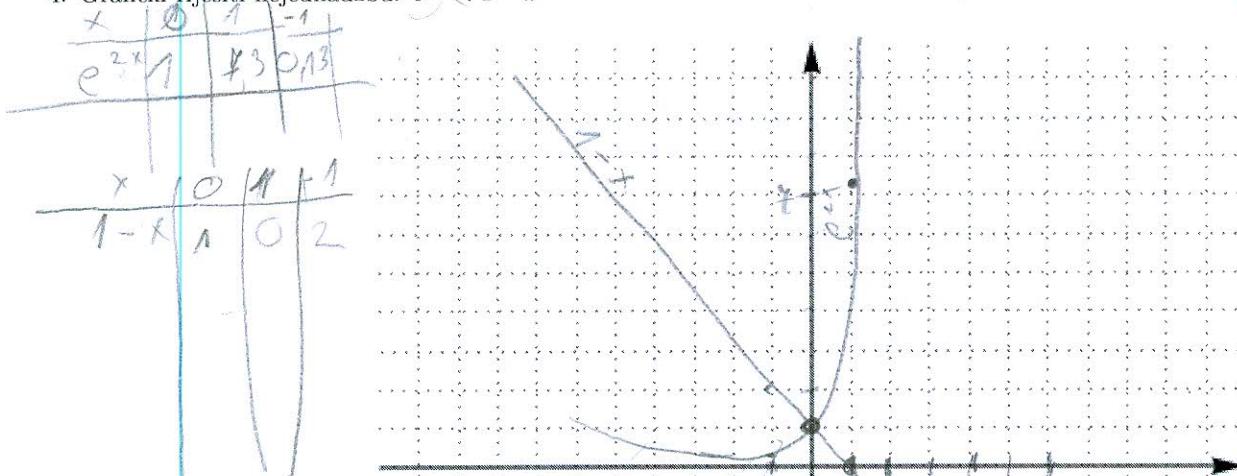
3. Zaokružiti sve parne funkcije: kvadratna, kubna, drugi korijen, treći korijen, eksponencijalna, logaritamska, sinus, arkus sinus, kosinus, arkus kosinus, tangens, arkus tangens.

1

4. Grafički riješiti nejednadžbu: $e^{2x} < 1 - x$

5

4



RJEŠENJE

$$x \in (-\infty, 0)$$

5. Odrediti nultočke funkcije $f(x) = \frac{\arccos x}{\ln x}$.

6

$$\lim_{x \rightarrow 0^+} f(x) = \frac{\arccos 0}{\ln 0^+}$$

$$\arccos 0 = 0 / \infty$$

$$x = e^0$$

$$x \neq 1$$

$x = 1$ - ne zadovoljava uvjet JEONADZBE

OUA JEONADZBE NEKA RJESENJA ✓

6. Riješiti jednadžbu u kompleksnim brojevima: $z^3 - (5 + 7i)^4 = 0$.

8

$$z^3 = (5 + 7i)^4$$

$$z^3 = 25 + 49i$$

$$\sqrt[3]{25 + 49i}$$

α_2

zadaci

zadaci

7. Gaussovom metodom riješi sustav linearih jednadžbi:

8

$$\begin{array}{cccc|c} x_1 - 2x_2 + 3x_3 - 4x_4 & = & 0 \\ x_2 - x_3 + x_4 & = & 1 \\ x_1 + 3x_2 - 3x_4 & = & 7 \\ -7x_2 + 3x_3 + x_4 & = & -15 \end{array}$$

$$\left[\begin{array}{cccc|c} 1 & -2 & 3 & -4 & 0 \\ 0 & 1 & -1 & 1 & 1 \\ 6 & 3 & 0 & -3 & 7 \\ 1 & -4 & 3 & 1 & -15 \end{array} \right] \xrightarrow{-1 \cdot II} \left[\begin{array}{cccc|c} 1 & -2 & 3 & -4 & 0 \\ 0 & 1 & -1 & 1 & 1 \\ 0 & 5 & -3 & 1 & 7 \\ 0 & -7 & 3 & 1 & -15 \end{array} \right] \xrightarrow{-5II} \left[\begin{array}{cccc|c} 1 & -2 & 3 & -4 & 0 \\ 0 & 1 & -1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 2 & -4 & 2 \\ 0 & -4 & 3 & 1 & -15 \end{array} \right] \xrightarrow{+2II} \left[\begin{array}{cccc|c} 1 & 0 & 1 & -2 & 0 \\ 0 & 1 & -1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 2 & -4 & 2 \\ 0 & 0 & -4 & 0 & -1 \end{array} \right] \xrightarrow{-III} \left[\begin{array}{cccc|c} 1 & 0 & 1 & -2 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & -1 & 2 \\ 0 & 0 & 1 & -2 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 8 & 1 \end{array} \right] \xrightarrow{+9IV} \left[\begin{array}{cccc|c} 1 & 0 & 0 & 0 & 3 \\ 0 & 1 & 0 & -1 & 2 \\ 0 & 0 & 1 & -2 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 \end{array} \right]$$

$$\left[\begin{array}{cccc|c} 1 & 0 & 0 & 0 & 3 \\ 0 & 1 & 0 & -1 & 2 \\ 0 & 0 & 1 & -2 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 \end{array} \right] \Rightarrow \text{NESTA RJEŠENJA}$$

$$x_4 = 0$$

$$x_2 - x_3 + x_4 = 1$$

$$x_3 = 1$$

$$2 - 1 = 1$$

$$x_2 = 1$$

$$1 = 1 //$$

$$x_1 = 1$$

Ako vam nedostaje mesta za neki zadatak slobodno nastavite pisati ovdje (samo istaknite broj zadatka)...

1. *članak* - *članak* - *članak*

MATEMATIKA I - KOLOKVIJ #1:

PRAVILA Studentima koji posjeduju mobitel treba biti ugašen. Studentima na ispitu nisu dopuštene nikakve formule. Nikakvo posuđivanje pribora nije dopušteno. U vrijeme trajanja ispita studenti ne mogu izlaziti van bez predaje ispita. Na snazi je Pravilnik o stegovnoj odgovornosti studenata.

TRAJANJE: 45 MINUTA. PIŠITE DVOSTRANO! Obavezno popuniti sva polja ispod. U pitanjima s višestrukim ponuđenim odgovorima može biti više točnih.

IME I PREZIME: Mario Glasnović

BROJ INDEKSA:

VRIJEME POČETKA: 09:10

VRIJEME ZAVRŠETKA:

10:16

POPUNJAVA
NASTAVNIK
Broj ↓
bodova

Ukupno:

4

1. U binomnoj formuli javlja se broj

2

- (a) kombinacija
- (b) permutacija
- (c) varijacija
- (d) ništa od navedenog

2. Oznaka $\sum_{k=1}^n x_k$

2

- (a) označava zbrajanje
- (b) je dobro definirana zbog asocijativnosti zbrajanja
- (c) predstavlja komutativnost zbrajanja
- (d) ima k pribrojnika
- (e) ništa od navedenog

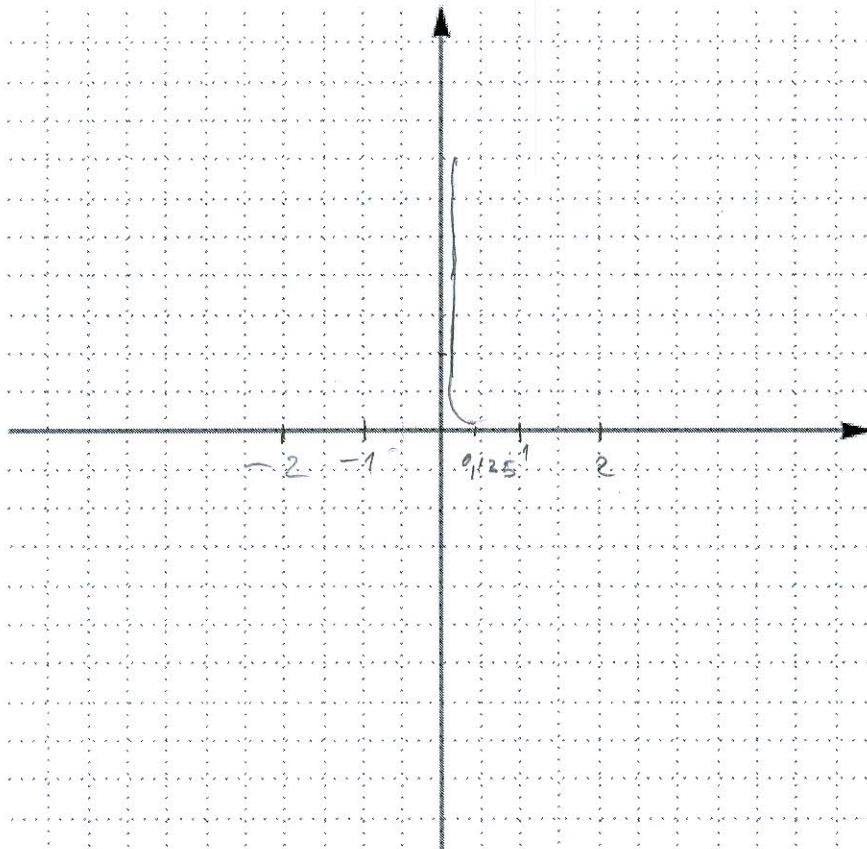
3. Zaokružiti sve parne funkcije: kvadratna, kubna, drugi korijen, treći korijen, eksponencijalna, logaritamska, sinus, arkus sinus, kosinus, arkus kosinus, tangens, arkus tangens.

1

4. Grafički riješiti nejednadžbu: $e^{2x} < 1 - x$

5

$$\begin{aligned} x &= -1 \\ e^{2 \cdot (-1)} &= 0.135 \\ 1 - (-x) &= 1 - (-1) \\ &= 2 \\ e^{2 \cdot (-1)} &< 2 \end{aligned}$$



5. Odrediti nultočke funkcije $f(x) = \frac{\arccos x}{\ln x}$.

16
4

$$x=1$$
$$f(1) = \frac{\arccos(1)}{\ln(1)} = \phi$$

$x \neq 1$

$x \neq 0$

Konklucija nema rješenje za $x=1$

TOČAN ODGOVOR GLASI:

f NEMA NULTOČAKA

6. Riješiti jednadžbu u kompleksnim brojevima: $z^3 - (5 + 7i)^4 = 0$.

8

7. Gaussovom metodom riješi sustav linearnih jednadžbi:

8

$$\begin{array}{cccc|c} x_1 & - & 2x_2 & + & 3x_3 & - & 4x_4 = & 0 \\ & & x_2 & - & x_3 & + & x_4 = & 1 \\ x_1 & + & 3x_2 & & & - & 3x_4 = & 7 \\ & & -7x_2 & + & 3x_3 & + & x_4 = & -15 \end{array}$$

$$\left[\begin{array}{cccc|c} 1 & -2 & 3 & -4 & 0 \\ 0 & 1 & -1 & 1 & 1 \\ 1 & 3 & 0 & 3 & 7 \\ 0 & -7 & 3 & 1 & -15 \end{array} \right] \xrightarrow{\text{III}-\text{I}} \left[\begin{array}{cccc|c} 1 & -2 & 3 & -4 & 0 \\ 0 & 1 & -1 & 1 & 1 \\ 0 & 1 & -3 & -1 & 7 \\ 0 & -7 & 3 & 1 & -15 \end{array} \right] \xrightarrow{\text{III}-\text{II}} \left[\begin{array}{cccc|c} 1 & -2 & 3 & -4 & 0 \\ 0 & 1 & -1 & 1 & 1 \\ 0 & 1 & -3 & -1 & 7 \\ 0 & -7 & 3 & 1 & -15 \end{array} \right] \xrightarrow{\text{III}+7\cdot\text{II}}$$

$$\left[\begin{array}{cccc|c} 1 & -2 & 3 & -4 & 0 \\ 0 & 1 & -1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & -4 & -2 & 16 \\ 0 & 0 & -4 & 8 & -8 \end{array} \right] \xrightarrow{\text{I}+2\cdot\text{II}} \left[\begin{array}{cccc|c} 1 & 0 & 1 & -2 & 2 \\ 0 & 1 & -1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 2 & 1 & -3 \\ 0 & 0 & -2 & 4 & -4 \end{array} \right] \xrightarrow{\text{I}+\text{II}} \left[\begin{array}{cccc|c} 1 & 0 & 1 & -2 & 2 \\ 0 & 1 & -1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 2 & 1 & -3 \\ 0 & 0 & 0 & 5 & -7 \end{array} \right] \xrightarrow{\text{I}+\text{IV}}$$

$$\left[\begin{array}{cccc|c} 1 & 0 & 1 & -3 & 2 \\ 0 & 1 & -1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 2 & 1 & -3 \\ 0 & 0 & 0 & 5 & -7 \end{array} \right] \xrightarrow{\text{I}-\text{II}} \left[\begin{array}{cccc|c} 1 & 0 & -1 & 0 & 2 \\ 0 & 1 & -1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 2 & 1 & -3 \\ 0 & 0 & 0 & 5 & -7 \end{array} \right] \xrightarrow{\text{II}-\text{III}} \left[\begin{array}{cccc|c} 1 & 0 & -1 & 0 & 2 \\ 0 & 1 & -3 & 0 & -2 \\ 0 & 0 & 2 & 1 & -3 \\ 0 & 0 & 0 & 5 & -7 \end{array} \right] \xrightarrow{\text{II}+\text{III}}$$

X

?

Ako vam nedostaje mesta za neki zadatak slobodno nastavite pisati ovdje (samo istaknite broj zadatka)...

$$\left[\begin{array}{ccccc|c} 1 & -2 & 3 & -4 & 0 \\ 0 & 1 & -1 & 1 & 1 \\ 1 & 3 & 0 & 3 & 7 \\ 0 & -7 & 3 & 1 & -15 \end{array} \right] \sim \left[\begin{array}{ccccc|c} 1 & -2 & 3 & -4 & 0 \\ 0 & 1 & -1 & 1 & 1 \\ 0 & 5 & -3 & 7 & 7 \\ 0 & -7 & 3 & 1 & -15 \end{array} \right] \xrightarrow{\text{III}-\text{I}} \left[\begin{array}{ccccc|c} 1 & -2 & 3 & -4 & 0 \\ 0 & 1 & -1 & 1 & 1 \\ 0 & 5 & -3 & 7 & 7 \\ 0 & -7 & 3 & 1 & -15 \end{array} \right] \xrightarrow{\text{I}+2\cdot\text{II}} \left[\begin{array}{ccccc|c} 1 & 0 & 1 & -2 & 2 \\ 0 & 1 & -1 & 1 & 1 \\ 0 & 5 & -3 & 7 & 7 \\ 0 & -7 & 3 & 1 & -15 \end{array} \right] \xrightarrow{\text{III}-5\cdot\text{I}} \left[\begin{array}{ccccc|c} 1 & 0 & 1 & -2 & 2 \\ 0 & 1 & -1 & 1 & 1 \\ 0 & 5 & -3 & 7 & 7 \\ 0 & -7 & 3 & 1 & -15 \end{array} \right] \xrightarrow[2]{\text{II}-5\cdot\text{I}}$$

$$\left[\begin{array}{ccccc|c} 1 & 0 & 1 & -2 & 2 \\ 0 & 1 & -1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 2 & 2 & 2 \\ 0 & -7 & 3 & 1 & -15 \end{array} \right] \xrightarrow{\text{IV}+\text{I}+\text{II}} \left[\begin{array}{ccccc|c} 1 & 0 & 1 & -2 & 2 \\ 0 & 1 & -1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 2 & 2 & 2 \\ 0 & 0 & -4 & 8 & -8 \end{array} \right] \quad \left[\begin{array}{ccccc|c} 1 & 0 & 1 & -2 & 2 \\ 0 & 1 & -1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & -4 & 8 & -8 \end{array} \right] \xrightarrow{\text{II}+\text{III}} \left[\begin{array}{ccccc|c} 1 & 0 & 1 & -2 & 2 \\ 0 & 1 & -1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & -4 & 8 & -8 \end{array} \right]$$

$$\sim \left[\begin{array}{ccccc|c} 1 & 0 & 1 & -2 & 2 \\ 0 & 1 & 0 & 2 & 2 \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & -4 & 8 & -8 \end{array} \right] \xrightarrow{\text{IV}+\text{I}+\text{II}} \left[\begin{array}{ccccc|c} 1 & 0 & 1 & -2 & 2 \\ 0 & 1 & 0 & 2 & 2 \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 12 & 4 \end{array} \right] \xrightarrow{\text{I}-\text{II}} \left[\begin{array}{ccccc|c} 1 & 0 & 0 & -2 & 12 \\ 0 & 1 & 0 & 2 & 2 \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 12 & 4 \end{array} \right] \xrightarrow{\text{II}-4\cdot\text{I}} \left[\begin{array}{ccccc|c} 1 & 0 & 0 & -2 & 12 \\ 0 & 1 & 0 & 2 & 2 \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 12 & 4 \end{array} \right] \xrightarrow{\text{III}-12\cdot\text{I}} \left[\begin{array}{ccccc|c} 1 & 0 & 0 & -2 & 12 \\ 0 & 1 & 0 & 2 & 2 \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 12 & 4 \end{array} \right]$$

$$\sim \left[\begin{array}{ccccc|c} 1 & 0 & 3 & 0 & 14 \\ 0 & 1 & 0 & 2 & 2 \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 12 & 4 \end{array} \right] \xrightarrow{\text{II}-2\cdot\text{III}} \left[\begin{array}{ccccc|c} 1 & 0 & 3 & 0 & 14 \\ 0 & 1 & -2 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 12 & 4 \end{array} \right] \quad \left[\begin{array}{ccccc|c} 1 & 0 & 3 & 0 & 14 \\ 0 & 1 & -2 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 12 & 4 \end{array} \right] \quad \begin{matrix} \times \\ ? \end{matrix}$$

MATEMATIKA I - KOLOKVIJ #1:

PRAVILA Studentima koji posjeduju mobitel treba biti ugašen. Studentima na ispitu nisu dopuštene nikakve formule. Nikakvo posuđivanje pribora nije dopušteno. U vrijeme trajanja ispita studenti ne mogu izlaziti van bez predaje ispita. Na snazi je Pravilnik o stegovnoj odgovornosti studenata.

TRAJANJE: 45 MINUTA. PIŠITE DVOSTRANO! Obavezno popuniti sva polja ispod. U pitanjima s višestrukim ponuđenim odgovorima može biti više točnih.

IME I PREZIME: BORNA RAMIC

BROJ INDEKSA:

VRIJEME POČETKA: 09:12

VRIJEME ZAVRŠETKA: 9:42

POPUNJAVA
NASTAVNIK
Broj ↓
bodova

Ukupno:
2

1. U binomnoj formuli javlja se broj

2

- (a) kombinacija
- (b) permutacija
- (c) varijacija
- (d) ništa od navedenog

2. Oznaka $\sum_{k=1}^n x_k$

2

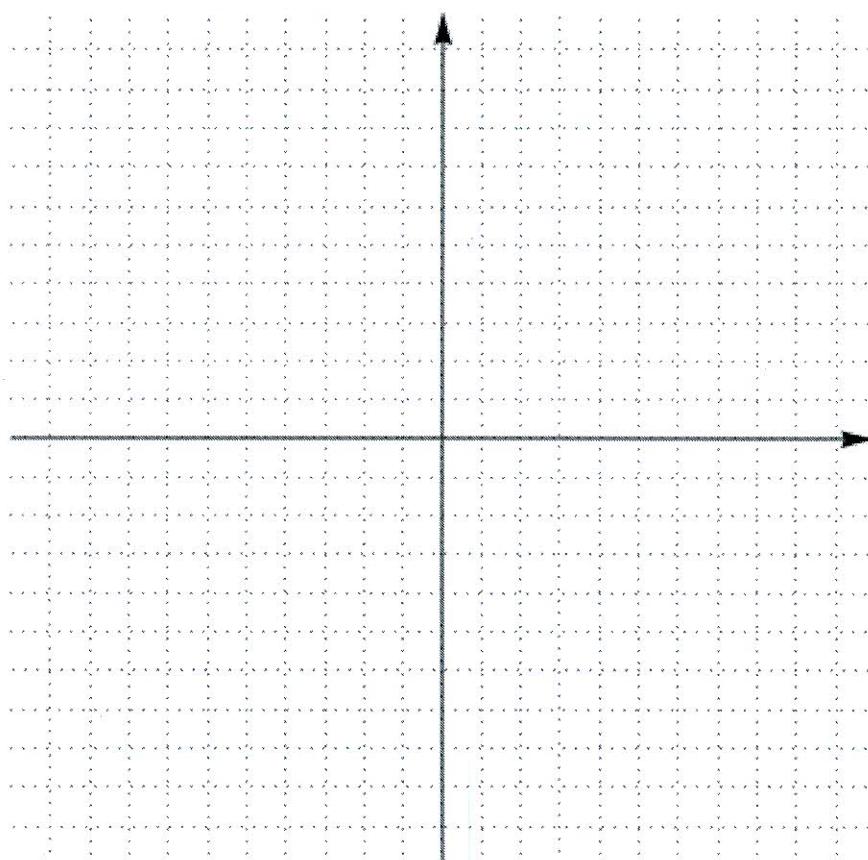
- (a) označava zbrajanje
- (b) je dobro definirana zbog asocijativnosti zbrajanja
- (c) predstavlja komutativnost zbrajanja
- (d) ima k pribrojnika
- (e) ništa od navedenog

3. Zaokružiti sve parne funkcije: kvadratna, kubna, drugi korijen, treći korijen, eksponencijalna, logaritamska, sinus, arkus sinus, kosinus, arkus kosinus, tangens, arkus tangens.

1

4. Grafički riješiti nejednadžbu: $e^{2x} < 1 - x$

5



5. Odrediti nultočke funkcije $f(x) = \frac{\arccos x}{\ln x}$.

6

$$f(x) = \frac{\arccos x}{\ln x}$$

6. Riješiti jednadžbu u kompleksnim brojevima: $z^3 - (5 + 7i)^4 = 0$.

8

$$2^3 - (5 + 7i)^4 = 0$$

$$2^3 - (625 + 7i^4) = 0$$

$$2^3 - 625 - 7i^4 = 0$$

$$-7i^4 + 2^3 - 625 = 0$$

7. Gaussovom metodom riješi sustav linearnih jednadžbi:

8

$$\begin{array}{rcccccc} x_1 & - & 2x_2 & + & 3x_3 & - & 4x_4 = & 0 \\ & & x_2 & - & x_3 & + & x_4 = & 1 \\ x_1 & + & 3x_2 & & & - & 3x_4 = & 7 \\ & & -7x_2 & + & 3x_3 & + & x_4 = & -15 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} x_1 - 2x_2 + 3x_3 - 4x_4 = 0 \\ x_2 - x_3 + x_4 = 1 \end{array}$$

$$x_1 + 3x_2 - 3x_4 = 7$$

$$\cancel{3x_4 - 2x_3 + x_2 + 3x_2 - 3x_4 = 7}$$

$$-2x_3 + 4x_2 = 7$$

$$4x_2 = 7 + 2x_3 \quad | :4$$

$$x_2 = \frac{7 + 2x_3}{4} = \frac{18}{4} = \boxed{\frac{9}{2}}$$

$$x_1 - x_2 + 2x_3 - 3x_4 = 1$$

$$x_1 = 3x_4 - 2x_3 + x_2$$

$$\begin{cases} x_1 = 3 \cdot 2 - 2 \cdot \frac{11}{2} + \frac{9}{2} \\ x_1 = -\frac{1}{2} \end{cases}$$

$$x_2 - x_3 + x_4 = 1$$

$$\frac{9}{2} - \frac{11}{2} + x_4 = 1$$

$$x_4 = 1 - \frac{9}{2} + \frac{11}{2}$$

$$x_4 = 2$$

Poznato:

$$\frac{9}{2} - \frac{11}{2} + 2 = 1$$

$$1 = 1$$

$$\frac{-49 - 14x_3}{4} + 3x_3 + x_4 = -15 \quad | \cdot 4$$

$$-49 - 14x_3 + 12x_3 + 4x_4 = -60$$

$$-2x_3 + 4x_4 = -60 + 49$$

$$-2x_3 = -11 \quad | :(-2)$$

$$x_3 = \frac{11}{2}$$

$$\left[\begin{array}{cccc} 1 & -2 & 3 & -4 \\ 0 & 1 & -1 & 1 \\ 1 & 3 & 0 & 3 \\ 0 & -7 & 3 & 1 \end{array} \right] \left[\begin{array}{c} -1/2 \\ 3/2 \\ 11/2 \\ 2 \end{array} \right] = \left[\begin{array}{c} -1 \\ 1 \\ 7 \\ -13 \end{array} \right] \neq \left[\begin{array}{c} 0 \\ 1 \\ 7 \\ -15 \end{array} \right]$$

Ako vam nedostaje mesta za neki zadatak slobodno nastavite pisati ovdje (samo istaknite broj zadatka)...

MATEMATIKA I - KOLOKVIJ #1:

PRAVILA Studentima koji posjeduju mobitel treba biti ugašen. Studentima na ispitu nisu dopuštene nikakve formule. Nikakvo posuđivanje pribora nije dopušteno. U vrijeme trajanja ispita studenti ne mogu izlaziti van bez predaje ispita. Na snazi je Pravilnik o stegovnoj odgovornosti studenata.

TRAJANJE: 45 MINUTA. **PIŠITE DVOSTRANO!** Obavezno popuniti sva polja ispod. U pitanjima s višestrukim ponuđenim odgovorima može biti više točnih.

IME I PREZIME: MATE MARIĆ

BROJ INDEKSA:

VRIJEME POČETKA:

VRIJEME ZAVRŠETKA:

10:11

POPUNJAVA
NASTAVNIK
Broj ↓
bodova

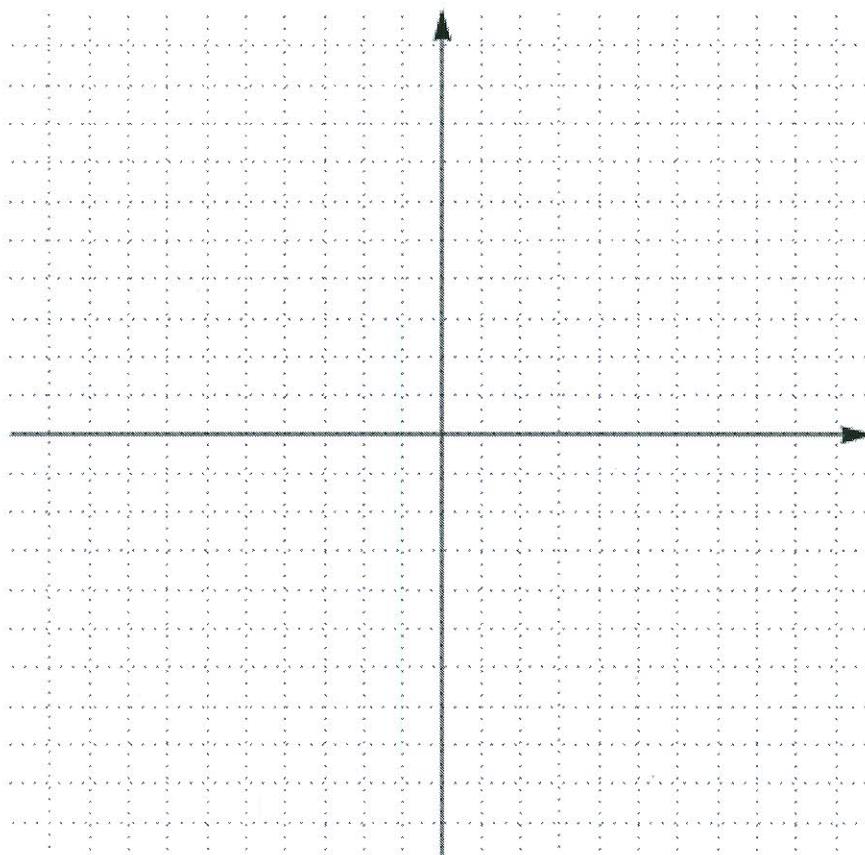
Ukupno:
(2)

1. U binomnoj formuli javlja se broj 2
 - (a) kombinacija
 - (b) permutacija
 - (c) varijacija
 - (d) ništa od navedenog

2. Oznaka $\sum_{k=1}^n x_k$ 2
 - (a) označava zbrajanje
 - (b) je dobro definirana zbog asocijativnosti zbrajanja
 - (c) predstavlja komutativnost zbrajanja
 - (d) ima k pribrojnika
 - (e) ništa od navedenog

3. Zaokružiti sve parne funkcije: kvadratna, kubna, drugi korijen, treći korijen, eksponencijalna, logaritamska, sinus, arkus sinus, kosinus, arkus kosinus, tangens, arkus tangens. 1

4. Grafički riješiti nejednadžbu: $e^{2x} < 1 - x$ 5



5. Odrediti nultočke funkcije $f(x) = \frac{\arccos x}{\ln x}$.

6

6. Riješiti jednadžbu u kompleksnim brojevima: $z^3 - (5 + 7i)^4 = 0$.

8

7. Gaussovom metodom riješi sustav linearih jednadžbi:

✓ 8

$$\begin{array}{cccc|c} x_1 & - & 2x_2 & + & 3x_3 & - & 4x_4 = & 0 \\ & & x_2 & - & x_3 & + & x_4 = & 1 \\ x_1 & + & 3x_2 & & & - & 3x_4 = & 7 \\ & & - & 7x_2 & + & 3x_3 & + & x_4 = -15 \end{array}$$

$$\left[\begin{array}{cccc|c} 1 & -2 & 3 & -4 & 0 \\ 0 & 1 & -1 & 1 & 1 \\ 1 & 3 & 0 & -3 & 4 \\ 0 & -4 & 3 & 1 & -15 \end{array} \right] \xrightarrow{\text{III}-I} \left[\begin{array}{cccc|c} 1 & -2 & 3 & -4 & 0 \\ 0 & 1 & -1 & 1 & 1 \\ 0 & 5 & -3 & 1 & 4 \\ 0 & -7 & 3 & 1 & -15 \end{array} \right] \xrightarrow{\text{III}-5\text{II}} \left[\begin{array}{cccc|c} 1 & 0 & 1 & -2 & 1 \\ 0 & 1 & -1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 2 & 4 & 12 \\ 0 & 0 & -4 & 8 & -8 \end{array} \right] \xrightarrow{:2} \left[\begin{array}{cccc|c} 1 & 0 & 1 & -2 & 1 \\ 0 & 1 & -1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & 2 & 6 \\ 0 & 0 & -4 & 8 & -8 \end{array} \right]$$

$$\left[\begin{array}{cccc|c} 1 & 0 & 1 & -2 & 1 \\ 0 & 1 & -1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & 2 & 6 \\ 0 & 0 & -4 & 8 & -8 \end{array} \right] \xrightarrow{\text{I}-\text{II}} \left[\begin{array}{cccc|c} 1 & 0 & 0 & -3 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 3 & 2 \\ 0 & 0 & 1 & 2 & 6 \\ 0 & 0 & 0 & 16 & -4 \end{array} \right] \xrightarrow{1:16} \left[\begin{array}{cccc|c} 1 & 0 & 0 & -4 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 3 & 2 \\ 0 & 0 & 1 & 2 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & -\frac{1}{4} \end{array} \right] \xrightarrow{\text{I}+4\text{IV}} \left[\begin{array}{cccc|c} 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 3 & 2 \\ 0 & 0 & 1 & 2 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & -\frac{1}{4} \end{array} \right] \xrightarrow{\text{II}-3\text{IV}} \left[\begin{array}{cccc|c} 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 2 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & -\frac{1}{4} \end{array} \right] \xrightarrow{\text{III}-2\text{IV}} \left[\begin{array}{cccc|c} 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & -\frac{1}{4} \end{array} \right]$$

$$\left[\begin{array}{cccc|c} 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & \frac{3}{4} \\ 0 & 0 & 1 & 0 & \frac{3}{4} \\ 0 & 0 & 0 & 1 & -\frac{1}{4} \end{array} \right]$$

$$0 - 2 \cdot \frac{3}{4} + 3 \cdot \frac{3}{2} - 4 \cdot \left(-\frac{1}{4}\right) = 0 \quad ?$$

4f0

~~3m
4f0~~

Ako vam nedostaje mesta za neki zadatak slobodno nastavite pisati ovdje (samo istaknite broj zadatka)...

MATEMATIKA I - KOLOKVIJ #1:

PRAVILA Studentima koji posjeduju mobitel treba biti ugašen. Studentima na ispitu nisu dopuštene nikakve formule. Nikakvo posuđivanje pribora nije dopušteno. U vrijeme trajanja ispita studenti ne mogu izlaziti van bez predaje ispita. Na snazi je Pravilnik o stegovnoj odgovornosti studenata.

TRAJANJE: 45 MINUTA. PIŠITE DVOSTRANO! Obavezno popuniti sva polja ispod. U pitanjima s višestrukim ponuđenim odgovorima može biti više točnih.

IME I PREZIME: Matija Miocic

BROJ INDEKSA:

VRIJEME POČETKA:

VRIJEME ZAVRŠETKA:

10:44

POPUNJAVA
NASTAVNIK

Broj ↓
bodova

Ukupno:

2

1. U binomnoj formuli javlja se broj

2

- (a) kombinacija
- (b) permutacija
- (c) varijacija
- (d) ništa od navedenog

2. Oznaka $\sum_{k=1}^n x_k$

2

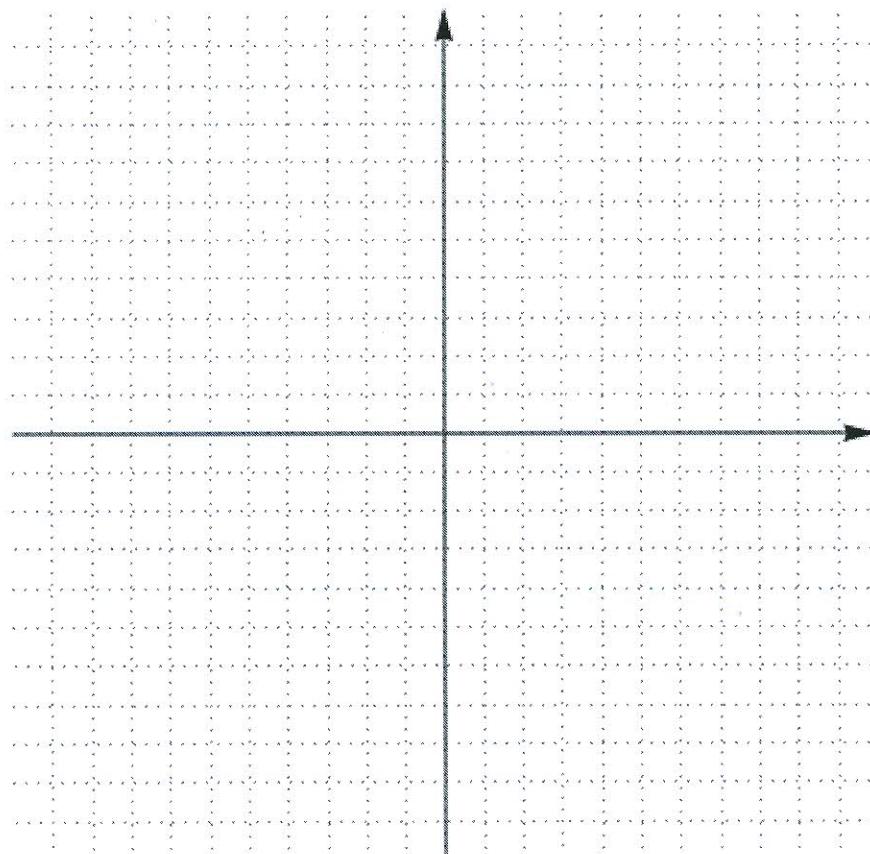
- (a) označava zbrajanje
- (b) je dobro definirana zbog asocijativnosti zbrajanja
- (c) predstavlja komutativnost zbrajanja
- (d) ima k pribrojnika
- (e) ništa od navedenog

3. Zaokružiti sve parne funkcije: kvadratna, kubna, drugi korijen, treći korijen, eksponencijalna, logaritamska, sinus, arkus sinus, kosinus, arkus kosinus, tangens, arkus tangens.

1

4. Grafički riješiti nejednadžbu: $e^{2x} < 1 - x$

5



5. Odrediti nultočke funkcije $f(x) = \frac{\arccos x}{\ln x}$.

$$f(x) = \frac{\arccos x}{\ln x}$$

6

6. Riješiti jednadžbu u kompleksnim brojevima: $z^3 - (5 + 7i)^4 = 0$.

$$z^3 = (5 + 7i)^4$$

8

7. Gaussovom metodom riješi sustav linearnih jednadžbi:

8

$$\begin{array}{cccc|c} x_1 & -2x_2 & +3x_3 & -4x_4 & 0 \\ & x_2 & -x_3 & +x_4 & 1 \\ x_1 & +3x_2 & & -3x_4 & 7 \\ & -7x_2 & +3x_3 & +x_4 & -15 \end{array}$$

$$\left[\begin{array}{cccc|c} 1 & -2 & 3 & -4 & 0 \\ 0 & 1 & -1 & 1 & 1 \\ 1 & 3 & 0 & -3 & 7 \\ 0 & -7 & 3 & 1 & -15 \end{array} \right]$$

$$\left[\begin{array}{cccc|c} 1 & -2 & 3 & -4 & 0 \\ 0 & 1 & -1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & -8 & 6 & 12 \\ 0 & 0 & -4 & 8 & -8 \end{array} \right] \sim \left[\begin{array}{cccc|c} 1 & -2 & 3 & -4 & 0 \\ 0 & 1 & -1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & -4 & 8 & -8 \\ 0 & 0 & -8 & 6 & 12 \end{array} \right] \sim \left[\begin{array}{cccc|c} 1 & -2 & 3 & -4 & 0 \\ 0 & 1 & -1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & -2 & 2 \\ 0 & 0 & -8 & 6 & 12 \end{array} \right] \sim \left[\begin{array}{cccc|c} 1 & -2 & 3 & -4 & 0 \\ 0 & 1 & -1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & -2 & 2 \\ 0 & 0 & 0 & 10 & 10 \end{array} \right] \sim \left[\begin{array}{cccc|c} 1 & -2 & 3 & -4 & 0 \\ 0 & 1 & -1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & -2 & 2 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 \end{array} \right]$$

$$\left[\begin{array}{cccc|c} 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & -1 & 3 \\ 0 & 0 & 1 & -2 & 2 \\ 0 & 0 & 0 & -10 & 17 \end{array} \right] \sim \left[\begin{array}{cccc|c} 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & -1 & 3 \\ 0 & 0 & 1 & -2 & 2 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 17 \end{array} \right] \sim \left[\begin{array}{cccc|c} 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & 23 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 17 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 \end{array} \right]$$

Pravljeno:

$$\textcircled{1} \quad 0 - 2 \cdot (-4) + 3 \cdot (-12) - 4 \cdot (-7) = 0 \\ 8 - 36 + 28 = 0 \\ -28 = \underline{\underline{-28}}$$

$$\textcircled{2} \quad -4 + 12 - 7 = 1 \\ 8 - 7 = 1 \\ 1 = \underline{\underline{1}}$$

$$\textcircled{3} \quad 0 + 3 \cdot (-4) - 3 \cdot (-7) = 7 \\ -12 + 21 = 7$$

$$\textcircled{4} \quad -7 \cdot (-4) + 3 \cdot (-12) + (-7) = -15 \\ 28 - 36 - 7 = -15 \\ -15 = \underline{\underline{-15}}$$

Ako vam nedostaje mjesta za neki zadatak slobodno nastavite pisati ovdje (samo istaknite broj zadatka)...

$$\left[\begin{array}{cccc|c} 1 & -2 & 3 & -4 & 0 \\ 0 & 1 & -1 & 1 & 1 \\ 1 & 3 & 0 & -3 & 1 \\ 0 & -2 & 3 & 1 & -5 \end{array} \right] \xrightarrow{\text{III} - \text{I}} \left[\begin{array}{cccc|c} 1 & -2 & 3 & -4 & 0 \\ 0 & 1 & -1 & 1 & 1 \\ 0 & 5 & -3 & 1 & 7 \\ 0 & -7 & 3 & 1 & -5 \end{array} \right] \xrightarrow{\text{II} + 2\text{I}} \left[\begin{array}{cccc|c} 1 & 0 & 1 & -2 & 2 \\ 0 & 1 & -1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 2 & -4 & 2 \\ 0 & 0 & -4 & 8 & 2 \end{array} \right] \xrightarrow{\text{IV} + 2\text{I}} \left[\begin{array}{cccc|c} 1 & 0 & 1 & -2 & 2 \\ 0 & 1 & -1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 2 & -4 & 2 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 2 \end{array} \right]$$

$$\left[\begin{array}{cccc|c} 1 & 0 & 1 & -2 & 2 \\ 0 & 1 & -1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & -2 & 1 \\ 0 & 0 & -2 & 4 & 1 \end{array} \right] \xrightarrow{\text{I} - \text{III}} \left[\begin{array}{cccc|c} 1 & 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 0 & -1 & 2 \\ 0 & 0 & 1 & -2 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 6 & 13 \end{array} \right] \xrightarrow{\text{II} + \text{III}} \left[\begin{array}{cccc|c} 1 & 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 0 & -1 & 2 \\ 0 & 0 & 1 & -2 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1/2 \end{array} \right] \xrightarrow{\text{IV} + 2\text{I}} \left[\begin{array}{cccc|c} 1 & 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 0 & -1 & 2 \\ 0 & 0 & 1 & -2 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1/2 \end{array} \right]$$

$$\left[\begin{array}{cccc} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{array} \right] \times$$

PROVJERA? ?

MATEMATIKA I - KOLOKVIJ #1:

PRAVILA Studentima koji posjeduju mobitel treba biti ugašen. Studentima na ispitu nisu dopuštene nikakve formule. Nikakvo posuđivanje pribora nije dopušteno. U vrijeme trajanja ispita studenti ne mogu izlaziti van bez predaje ispita. Na snazi je Pravilnik o stegovnoj odgovornosti studenata.

TRAJANJE: 45 MINUTA. **PIŠITE DVOSTRANO!** Obavezno popuniti sva polja ispod. U pitanjima s višestrukim ponuđenim odgovorima može biti više točnih.

IME I PREZIME: Matka Culina

BROJ INDEKSA: 5919

VRIJEME POČETKA: 9:05

VRIJEME ZAVRŠETKA: 9:35

**POPUNJAVA
NASTAVNIK
Broj ↓
bodova**

Ukupno:

0

1. U binomnoj formuli javlja se broj

2

- (a) kombinacija
- (b) permutacija
- (c) varijacija
- (d) ništa od navedenog

2. Oznaka $\sum_{k=1}^n x_k$

2

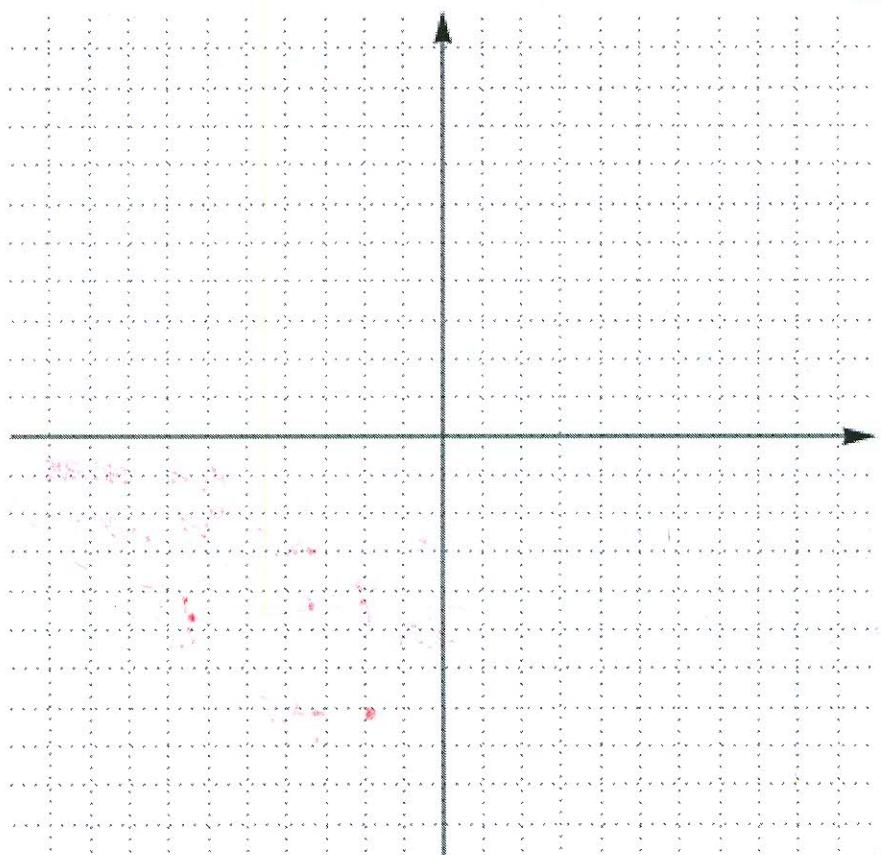
- (a) označava zbrajanje
- (b) je dobro definirana zbog asocijativnosti zbrajanja
- (c) predstavlja komutativnost zbrajanja
- (d) ima k pribrojnika
- (e) ništa od navedenog

3. Zaokružiti sve parne funkcije: kvadratna, kubna, drugi korijen, treći korijen, eksponencijalna, logaritamska, sinus, arkus sinus, kosinus, arkus kosinus, tangens, arkus tangens.

1

4. Grafički riješiti nejednadžbu: $e^{2x} < 1 - x$

5



5. Odrediti nultočke funkcije $f(x) = \frac{\arccos x}{\ln x}$.

6

6. Riješiti jednadžbu u kompleksnim brojevima: $z^3 - (5 + 7i)^4 = 0$.

8

$$z^3 - (5 + 7i)^4 = 0$$

$$r = |z| = \sqrt{x^2 + y^2}$$

$$\operatorname{tg} \varphi = \frac{y}{x}$$

$$z^3 = (5 + 7i)^4$$

$$|z| = \sqrt{5^2 + (-7)^2}$$

$$\operatorname{tg} \varphi = \frac{-7}{5}$$

$$z^3 = \sqrt[4]{5 - 7i}$$

$$|z| = \sqrt{25 + 49}$$

$$\operatorname{tg} \varphi = 360^\circ - \frac{3}{7}$$

$$x = 5 \\ y = -7$$

$$r = |z| = \sqrt{74} \\ = 8.60$$

$$\begin{array}{l} n=4 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{l} \varphi = 350^\circ 36' 0'' \\ \hline \end{array}$$

$$\sqrt[n]{z} = r \cdot \left(\cos \frac{\varphi + k \cdot 360^\circ}{n} + i \sin \frac{\varphi + k \cdot 360^\circ}{n} \right)$$

$k=3$

$k=1$

$$z_1 = 8.60 \cdot \left(\cos \frac{350^\circ 36' 0'' + 1 \cdot 360^\circ}{4} + i \sin \frac{350^\circ 36' 0'' + 1 \cdot 360^\circ}{4} \right)$$

$$z_3 = 8.60 \cdot \left(\cos \frac{350^\circ 36' 0'' + 3 \cdot 360^\circ}{4} + i \sin \frac{350^\circ 36' 0'' + 3 \cdot 360^\circ}{4} \right)$$

$$= 8.60 \cdot \left(\cos 177^\circ 39' 0'' + i \sin 177^\circ 39' 0'' \right)$$

$$= 8.60 \cdot \left(\cos 357^\circ 39' 0'' + i \sin 357^\circ 39' 0'' \right)$$

$$= 8.60 \cdot (-0.99 + 0.41i)$$

$$= 8.60 \cdot (0.99 - 0.41i)$$

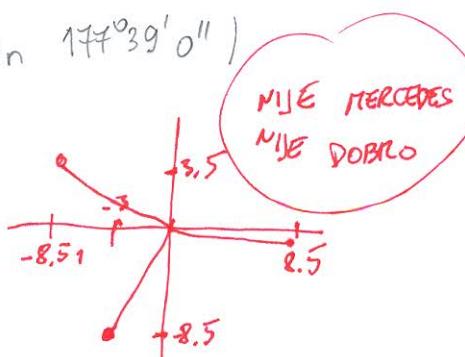
$$= \boxed{\underline{8.51 + 3.52i}}$$

$$= \boxed{\underline{8.51 - 0.35i}}$$

$k=2$

$$z_2 = 8.60 \cdot \left(\cos \frac{350^\circ 36' 0'' + 2 \cdot 360^\circ}{4} + i \sin \frac{350^\circ 36' 0'' + 2 \cdot 360^\circ}{4} \right)$$

$$= 8.60 \cdot (-0.34 - 0.99i) = \boxed{\underline{3.00 - 8.51i}}$$



7. Gaussovom metodom riješi sustav linearnih jednadžbi:

8

$$\begin{array}{cccc|c} x_1 & - & 2x_2 & + & 3x_3 & - & 4x_4 = & 0 \\ & & x_2 & - & x_3 & + & x_4 = & 1 \\ x_1 & + & 3x_2 & & & - & 3x_4 = & 7 \\ & & - 7x_2 & + & 3x_3 & + & x_4 = & -15 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} x_1 - 2x_2 + 3x_3 - 4x_4 = 0 \\ 0 + x_2 - x_3 + x_4 = 1 \\ x_1 + 3x_2 & - 3x_4 = 7 \\ 0 - 4x_2 + 3x_3 + x_4 = -15 \end{array} \quad \text{III} - \text{I}$$

$$\begin{array}{l} x_1 - 2x_2 + 3x_3 - 4x_4 = 0 \quad | \cdot 5 \\ 0 + x_2 - x_3 + x_4 = 1 \\ 0 + 5x_2 - 0 - 4x_4 = 7 \quad | : 2 \\ 0 - 4x_2 + 3x_3 + x_4 = -15 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} x_1 + 0 + 0 + 0 = -7 \\ 0 + x_2 + 4x_3 - 0 = 8 \quad | : 4 \\ 0 + 0 + 3x_3 + 0 = 15 \quad | : 3 \\ 0 + 0 + 0 + x_4 = 15 \end{array} \quad \text{I:4}$$

$$\begin{array}{l} x_1 + 0 - 3x_2 + 5x_3 = 0 \\ 0 + x_2 - x_3 + x_4 = 1 \\ 0 + 0 - 0 + x_4 = 14 \uparrow \\ 0 + 4x_2 + 3x_3 + x_4 = 15 \downarrow \end{array}$$

$$\begin{array}{l} x_1 + 0 + 0 + 0 = -7 \\ 0 + x_2 + 0 + 0 = 2 \\ 0 + 0 + 1 + 0 = 5 \\ 0 + 0 + 0 + x_4 = 15 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} x_1 + 0 - 3x_2 + 5x_3 = 0 \\ 0 + x_2 - x_3 + x_4 = 1 \quad | \cdot 4 - \text{III} \\ 0 + 4x_2 + 3x_3 + x_4 = 15 \\ 0 + 0 + 0 + x_4 = 14 \end{array}$$

$$\left[\begin{array}{cccc|c} 1 & 0 & 0 & 0 & -7 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & 2 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 5 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 15 \end{array} \right] //$$

$$\begin{array}{l} x_1 + 0 - 3x_2 + 5x_3 = 0 \\ 0 + x_2 - x_3 + x_4 = 1 \quad | \cdot 3 - \text{I} \\ 0 + 0 + 3x_2 + x_4 = 15 \\ 0 + 0 + 0 + x_4 = 14 \end{array}$$

$$A = -7$$

$$B = 2$$

$$C = 5$$

$$D = 15 //$$

$$\begin{array}{l} x_1 + 0 - 0 + 2x_2 = 2 \\ 0 + x_2 - x_3 + x_4 = 1 \quad | (2) - \text{I} \\ 0 + 0 + 3x_2 + x_4 = 15 \\ 0 + 0 + 0 + x_4 = 14 \end{array}$$

PROVJERA:

$$\begin{array}{l} x_1 + 0 + 0 + 0 = -4 \quad \text{II}-\text{III} \\ 0 + x_2 - x_3 + x_4 = 4 \\ 0 + 0 + 3x_2 + x_4 = 15 \quad | : 1 \\ 0 + 0 + 0 + x_4 = 15 \end{array}$$

$$\left[\begin{array}{cccc|c} 1 & -2 & 3 & -4 & -7 \\ 0 & 1 & -1 & 1 & 2 \\ 1 & 3 & 0 & -3 & 5 \\ 0 & -7 & 3 & 1 & 15 \end{array} \right] = \left[\begin{array}{c} 0 \\ 1 \\ 7 \\ -15 \end{array} \right]$$

Ako vam nedostaje mesta za neki zadatak slobodno nastavite pisati ovdje (samo istaknite broj zadatka)...



MATEMATIKA I - KOLOKVIJ #1:

PRAVILA Studentima koji posjeduju mobitel treba biti ugašen. Studentima na ispitu nisu dopuštene nikakve formule. Nikakvo posuđivanje pribora nije dopušteno. U vrijeme trajanja ispita studenti ne mogu izlaziti van bez predaje ispita. Na snazi je Pravilnik o stegovnoj odgovornosti studenata.

TRAJANJE: 45 MINUTA. PIŠITE DVOSTRANO! Obavezno popuniti sva polja ispod. U pitanjima s višestrukim ponuđenim odgovorima može biti više točnih.

IME I PREZIME: DENI SIMIĆ

BROJ INDEKSA:

VRIJEME POČETKA:

09:50

VRIJEME ZAVRŠETKA:

10:17

POPUNJAVA
NASTAVNIK
Broj ↓
bodova

Ukupno:

✓

2

1. U binomnoj formuli javlja se broj

- (a) kombinacija
- (b) permutacija
- (c) varijacija
- (d) ništa od navedenog

2

2. Oznaka $\sum_{k=1}^n x_k$

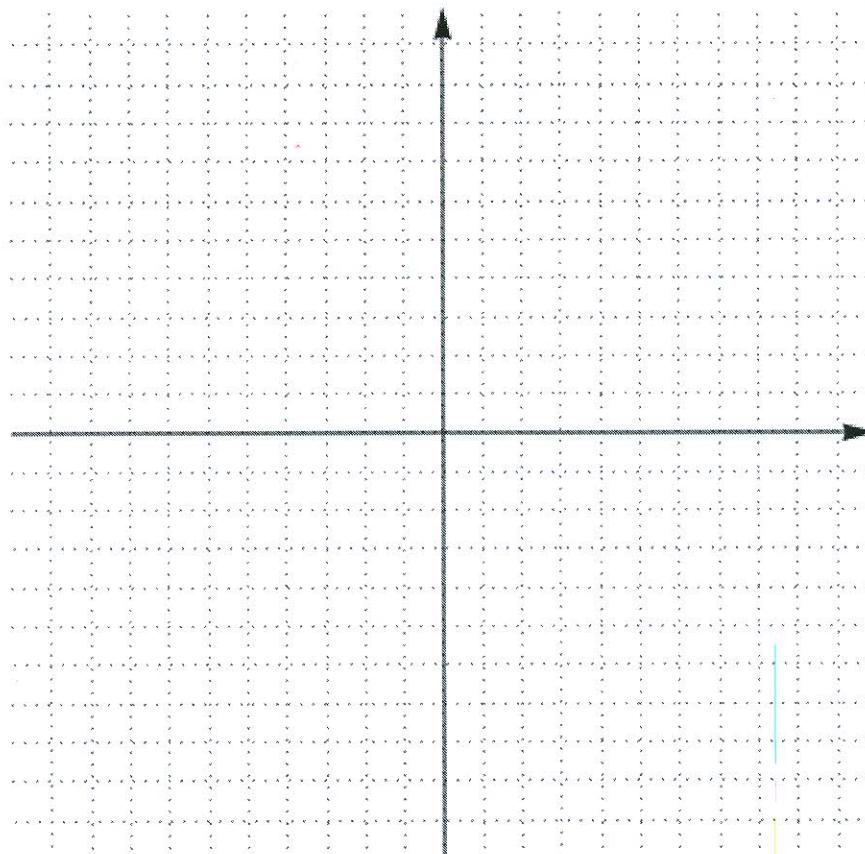
- (a) označava zbrajanje
- (b) je dobro definirana zbog asocijativnosti zbrajanja
- (c) predstavlja komutativnost zbrajanja
- (d) ima k pribrojnika
- (e) ništa od navedenog

3. Zaokružiti sve parne funkcije: kvadratna, kubna, drugi korijen, treći korijen, eksponencijalna, logaritamska, sinus, arkus sinus, kosinus, arkus kosinus, tangens, arkus tangens.

1

4. Grafički riješiti nejednadžbu: $e^{2x} < 1 - x$

5



5. Odrediti nultočke funkcije $f(x) = \frac{\arccos x}{\ln x}$.

$$f(x) = \frac{\arccos x}{\ln x}$$

$$\ln x \neq 0$$

$$e^x \neq 0$$

Rješenje?

6

6. Riješiti jednadžbu u kompleksnim brojevima: $z^3 - (5 + 7i)^4 = 0$.

$$z^3 - 5(5+7i)^4 = 0$$

$$z^3 - 5(625 + 2401i) = 0$$

$$z^3 - 3125 - 12005i = 0$$

$$z^3 = 3125 - 12005i \quad / \sqrt[3]{}$$

$$\text{((} z = \sqrt[3]{3125 - 12005i} \text{)}$$

$$\text{((} z = \sqrt[3]{3125} - \sqrt[3]{12005i} \text{)} ?$$

$$z =$$

8

7. Gaussovom metodom riješi sustav linearnih jednadžbi:

8

$$\begin{array}{cccc|c} x_1 & - & 2x_2 & + & 3x_3 & - & 4x_4 = & 0 \\ & & x_2 & - & x_3 & + & x_4 = & 1 \\ x_1 & + & 3x_2 & & & - & 3x_4 = & 7 \\ & & -7x_2 & + & 3x_3 & + & x_4 = & -15 \end{array}$$

$$\sim \left[\begin{array}{cccc|c} 1 & -2 & 3 & -4 & 0 \\ 0 & 1 & -1 & 1 & 1 \\ 1 & 3 & 0 & -3 & 7 \\ 0 & -7 & 3 & 1 & -15 \end{array} \right] \begin{array}{l} R_3 + 1R_1 \\ \sim \end{array} \left[\begin{array}{cccc|c} 1 & -2 & 3 & -4 & 0 \\ 0 & 1 & -1 & 1 & 1 \\ 0 & 1 & 3 & -7 & 7 \\ 0 & -7 & 3 & 1 & -15 \end{array} \right] \begin{array}{l} R_1 + 2R_2 \\ R_3 - R_2 \\ \sim \end{array} \left[\begin{array}{cccc|c} 1 & -2 & 3 & -4 & 0 \\ 0 & 1 & -1 & 1 & 1 \\ 0 & 1 & 3 & -7 & 7 \\ 0 & -7 & 3 & 1 & -15 \end{array} \right] R_4 + 7R_2$$

$$\sim \left[\begin{array}{cccc|c} 1 & 0 & 1 & -2 & 2 \\ 0 & 1 & -1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 4 & -8 & 6 \\ 0 & 0 & -4 & 8 & -8 \end{array} \right] \begin{array}{l} R_1 - R_3 \\ R_2 + R_3 \\ \sim \\ 1 \cdot \frac{1}{4} \end{array} \left[\begin{array}{cccc|c} 1 & 0 & 1 & -2 & 2 \\ 0 & 1 & -1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & -2 & \frac{3}{2} \\ 0 & 0 & -4 & 8 & -8 \end{array} \right] \begin{array}{l} R_1 - R_3 \\ R_2 + R_3 \\ R_4 + 4R_3 \\ \sim \end{array} \left[\begin{array}{cccc|c} 1 & 0 & 0 & 0 & \frac{1}{2} \\ 0 & 1 & 0 & -1 & -\frac{1}{2} \\ 0 & 0 & 1 & -2 & \frac{3}{2} \\ 0 & 0 & 0 & 0 & -2 \end{array} \right] \begin{array}{l} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \\ x_4 \end{array} \right]$$

$$x_1 = \frac{1}{2}$$

$$x_2 = -\frac{1}{2}$$

$$x_3 = \frac{3}{2}$$

$$x_4 = -2$$

X

Ako vam nedostaje mesta za neki zadatak slobodno nastavite pisati ovdje (samo istaknite broj zadatka)...