

ZAOKRUŽITE u desnom pravougaoniku tačne od ponuđenih mogućnosti i **POPUNITE** prazna polja.

Zadaci: /35

Raditi **ISKLJUČIVO** hemijskom olovkom. Svaki zadatak nosi 7 poena.

1. (i) Cena letnje obuće snižena je prvo za 25%, a zatim (od nove cene) za još 20%. Koliko, izraženo u procentima, iznosi ukupno pojeftinjenje?

- a) 55% b) 50% c) 47% d) 45%
e) 42% f) 40% g) 38% h) 35%

(ii) Za koje vreme se bilo koji kapital utrostruči ako je mesečna kamatna stopa 2,5%?

Za _____

2. Dat je polinom $P(x) = x^5 - x^4 - 7x^3 + 11x^2 - 8x + 12$.

(i) Koliko nula u skupu \mathbb{C} ima polinom $P(x)$?

- a) 0 b) 1 c) 2 d) 3 e) 4 f) 5 g) 6 h) 7

(ii) Koliko nula u skupu \mathbb{Q} ima polinom $P(x)$?

- a) 0 b) 1 c) 2 d) 3 e) 4 f) 5 g) 6 h) 7

(iii) Da li polinom $P(x)$ ima višestruke nule?

DA / NE

(iv) Rastaviti polinom $P(x)$ na činioce.

$P(x) =$ _____

3. Inverzna matrica A^{-1} matrice $A = \begin{bmatrix} 1 & -1 & 1 \\ 0 & 2 & -2 \\ 4 & -1 & 3 \end{bmatrix}$ je:

$A^{-1} = \begin{bmatrix} & & \\ & & \\ & & \end{bmatrix}$

4. Date su tačke $A(0, 2, 6)$, $B(1, -2, -1)$ i $C(1, -1, 0)$. Odrediti koordinate tačke D tako da $ABCD$ bude paralelogram, zatim odrediti površinu trougla BCD i dužinu visine h trougla BCD povučene iz temena B na stranicu CD .

$D($ _____ , _____ , _____)
 $P_{\triangle BCD} =$ _____
 $h =$ _____

5. Napisati jednačinu ravni α koja je normalna na pravu $p : \frac{x}{1} = \frac{y-1}{-1} = \frac{z-1}{3}$ i prolazi kroz tačku $T(1, 1, 0)$.

$\alpha : \quad x \quad y \quad z \quad = 0$

ZAOKRUŽITE u desnom pravougaoniku tačne od ponuđenih mogućnosti i **POPUNITE** prazna polja.

Zadaci: /35

Raditi **ISKLJUČIVO** hemijskom olovkom. Svaki zadatak nosi 7 poena.

1. (i) Cena letnje obuće snižena je prvo za 25%, a zatim (od nove cene) za još 20%. Koliko, izraženo u procentima, iznosi ukupno pojeftinjenje?

- a) 55% b) 50% c) 47% d) 45%
e) 42% f) 40% g) 38% h) 35%

(ii) Za koje vreme se bilo koji kapital utrostruči ako je mesečna kamatna stopa 2,5%?

Za _____

2. Dat je polinom $P(x) = x^5 - x^4 - 7x^3 + 11x^2 - 8x + 12$.

(i) Koliko nula u skupu \mathbb{C} ima polinom $P(x)$?

- a) 0 b) 1 c) 2 d) 3 e) 4 f) 5 g) 6 h) 7

(ii) Koliko nula u skupu \mathbb{Q} ima polinom $P(x)$?

- a) 0 b) 1 c) 2 d) 3 e) 4 f) 5 g) 6 h) 7

(iii) Da li polinom $P(x)$ ima višestruke nule?

DA / NE

(iv) Rastaviti polinom $P(x)$ na činioce.

$P(x) =$ _____

3. Inverzna matrica A^{-1} matrice $A = \begin{bmatrix} 1 & -1 & 1 \\ 0 & 2 & -2 \\ 4 & -1 & 3 \end{bmatrix}$ je:

$A^{-1} = \begin{bmatrix} & & \\ & & \\ & & \end{bmatrix}$

4. Date su tačke $A(0, 2, 6)$, $B(1, -2, -1)$ i $C(1, -1, 0)$. Odrediti koordinate tačke D tako da $ABCD$ bude paralelogram, zatim odrediti površinu trougla BCD i dužinu visine h trougla BCD povučene iz temena B na stranicu CD .

$D($ _____ , _____ , _____)
 $P_{\triangle BCD} =$ _____
 $h =$ _____

5. Napisati jednačinu ravni α koja je normalna na pravu $p : \frac{x}{1} = \frac{y-1}{-1} = \frac{z-1}{3}$ i prolazi kroz tačku $T(1, 1, 0)$.

$\alpha : \quad x \quad y \quad z \quad = 0$