

3. Gaussovom metodom eliminacije riješi sustav jednažbi

$$\begin{aligned}2x + y - z &= -1/2 \\ -x + y + z &= 7/2 \\ x - y - 2z &= -4\end{aligned}$$

4. Koliko je

- $\cos(7\pi/3) =$

- $\log_{10}(100^{-5}) =$

- $\frac{\log_2 3}{\log_4 27} =$

- $\sqrt[3]{4^{15/2}} =$

- $\operatorname{arctg}(-1) =$

- Površina jednakostraničnog trokuta stranice $a = 2$ (na dvije decimale, tj. uzimamo da je $\pi = 3.14$)

-

$$\begin{pmatrix} -2 & 1 \\ 1 & -3 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} 1 & 5 \\ -3 & 1 \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 3 & -3 \end{pmatrix} =$$

5. Nadjni skup $S \subseteq \mathbf{R}$ svih rješenja nejednadžbe $(x+3)(x-2)(x+7) > 0$.

6. Odredi sjecišta s koordinatnim osima (ako postoje), koordinate tjemeni i skiciraj parabolu $y = 2x^2 + 3x - 2$.

7. Nadji obujam piramide kojoj su vrhovi $A(2, 0, -1)$, $B(3, 2, 3)$, $C(4, 1, -1)$ i $D(5, 6, 3)$.

8. Nadji sve druge korijene kompleksnog broja $3 + i$ (realni i imaginarni dio oba rješenja) u terminima racionalnih brojeva i drugih korijena (realnih) racionalnih brojeva.

9. Nadjite jednačbu ravnine koja je geometrijsko mjesto svih tačaka koje su jednako udaljene od $P(2, 0, 3)$ i $Q(1, 5, 6)$, drugim riječima ravnine koja je okomita na dužinu \overline{PQ} i prolazi kroz njeno polovište.

10. Koji vektor \vec{v}' dobijemo ako rotiramo radijusvektor $\vec{v} = 3\vec{i} + \vec{j}$ oko ishodišta u ravnini xy za 60 stupnjeva u smjeru kazaljke na satu ?