

Tipovi zadataka za osmi kratki¹ test

1. Odrediti ravan β koja sadrži tačku $B(4, 5, -6)$ i paralelna ravni $\alpha : 3x - 2y + z - 4 = 0$.

Rešenje: $\boxed{3} x + \boxed{-2} y + \boxed{1} z + \boxed{4} = 0$.

2. Odrediti jednačinu ravni α koja sadrži tačke $A(1, 3, 5)$, $B(5, 3, 1)$, $C(0, 0, 1)$.

Rešenje: $\boxed{3} x + \boxed{-5} y + \boxed{3} z + \boxed{-3} = 0$.

3. Pravu p koja je presek ravni $\alpha : x - 2y + 3z - 4 = 0$ i $\beta : x - y + z - 1 = 0$ predstaviti u kanonskom obliku.

Rešenje: $\frac{x - \boxed{-2}}{\boxed{1}} = \frac{y - \boxed{-3}}{\boxed{2}} = \frac{z - \boxed{0}}{\boxed{1}}$

4. Odrediti rastojanje tačke $M(1, 0, -2)$ od prave $p : x - y + z - 1 = 0, z = 2$.

Rastojanje je $d = \boxed{3\sqrt{2}}$.

5. a) Šta predstavlja jednačina $x^2 + y^2 = 5$ u prostoru (zaokružiti)?

prazan skup krug kružni cilindar sferu kružni konus

- b) Šta predstavljaju sistem jednačina $x^2 + y^2 = 5, z = 0$ u prostoru (zaokružiti)?

prazan skup krug kružni cilindar sferu kružni konus

- c) Šta predstavlja sistem jednačina $x = 0, z = 0$ u prostoru (zaokružiti)?

elipsu Oxz ravan krug poluprečnika 0 y -osu tačku $(0, 0, 0)$

- d) Šta predstavlja sistem jednačina $x^2 + y^2 = 5, x + y + z - 1 = 0$ u prostoru (zaokružiti)?

elipsu ravan krug poluprečnika 5 kružni cilindar tačku $(0, 5, 0)$