

A) Реша ги задачите поени

1

Рамнината  $2x + 3y - 2 = z + 10$  и правата  $\frac{x}{1} = \frac{y-1}{-1} = \frac{z+1}{1}$  имаат една заедничка точка со координати:

/2

2

Аголот меѓу рамнините зададени со равенките  $2x + z = 1 + 2y$ ;  $3y + 4z = 5 - x$  е:

/2

3

Волуменот на тетраедарот ограничен со координатните рамнини и со рамнината  $4x + 6y + 12z - 24 = 0$  е:

/2

4

Равенката на нормалата на рамнината  $5x + 3y - 7z + 1 = 0$  повлечена од точката  $(3, -2, 4)$  е:

/2

5

Најди растојание меѓу паралелните рамнини  $13x - y + 6z = -6$  и  $26x - 2y + 12z = 4$

/2

6

Равенката на рамнината што минува низ точката  $M(7, -5, 1)$ , а на координатните оски отсекува позитивни и еднакви отсекоци, е:

/2

7

Правата  $P: \frac{x-x_1}{a_1} = \frac{y-y_1}{a_2} = \frac{z-z_1}{a_3}$  е нормална со рамнината  $\Sigma: Ax + By + Cz + D = 0$ , ако важи :

/2

8

Периметарот на триаголникот со темиња  $M_1(0,0,3)$ ,  $M_2(4,0,0)$  и  $M_3(0,0,0)$  е:

/2

9

Дадени се точките  $A(2,6,3)$  и  $M(6,2,0)$ . Координатите на точката  $B$ , ако точката  $M$  е средина на отсечката  $AB$ , се:

/2

10

Рамнините  $mx + 2y - 3z + 11 = 0$ ;  $x - 3y + z - 11 = 0$  се нормални ако вредноста на  $m$  изнесува:

/2

11

Равенката на рамнината низ точките  $A(1,1,0)$ ,  $B(0,1,1)$  и  $C(0,0,0)$  е:

/2

12

Најди рамнина која минува низ  $M(2,3,1)$  и низ правата  $\begin{cases} x + y - 2z + 1 = 0 \\ 2x - y + z - 4 = 0 \end{cases}$

/2