

~ 5.2.2

$M(x, y, z), O_y$

$$1) O_y \in L \Rightarrow Ax + Cz = 0, \beta = D = 0$$

$$2) M(x; y; z) = M(-2; 3; 1)$$

$$x = -2; z = 1$$

Погоставим $Ax + Cz = 0$

$A = \frac{1}{2}C \Rightarrow$ погоставим вообще

$$\frac{1}{2}Cx + Cz = 0 \Rightarrow \frac{1}{2}x + z = 0 (C \neq 0)$$

~ 5.22 apyax

$$\frac{1}{2}x + z = 0$$

~ 5.23

1)

$$1) A(5; -4; 6) \in L, L \perp O_x$$

$$1) L \perp O_x \Rightarrow L \parallel O_{yz} \Rightarrow Ax + D = 0$$

$$2) A(5; -4; 6) \in L \Rightarrow$$

$$A \cdot 5 = D$$

$$D = -5A$$

$$3) D = -5A \text{ негет.}$$

$$Ax - 5A = 0$$

$$A \cdot (x - 5) = 0 =$$

$$= \{A \neq 0\} = x - 5 = 0$$

$$4) \text{ Torga } L: x - 5 = 0$$

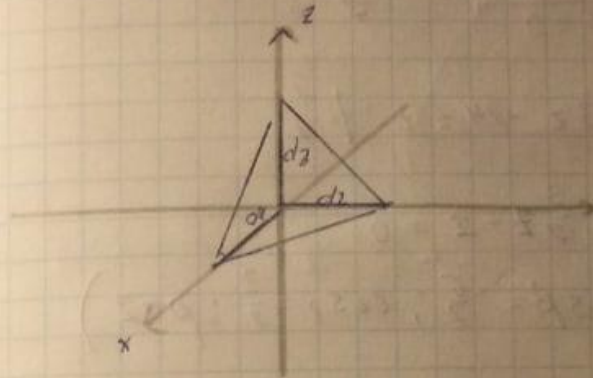
~ 523

2) а) $A(5; -4; 6) \in \alpha$

$d_1 = d_2 = d_3$, где

d_1 - отрезок на Ox
 d_2 - отрезок на Oy
 d_3 - отрезок на Oz

на плоск. проекциях



$$\frac{x}{a} + \frac{y}{b} + \frac{z}{c} = 1,$$

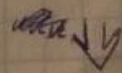
где $a = b = c > 0$

$$\frac{x}{a} + \frac{y}{a} + \frac{z}{a} = 1$$

б) $\frac{5}{a} + \frac{-4}{a} + \frac{6}{a} = 1$

$$\frac{7}{a} = 1$$

$7 = a \Rightarrow \frac{5}{7} + \frac{-4}{7} + \frac{6}{7} = 1$



$$\frac{x}{7} + \frac{y}{7} + \frac{z}{7} = 1$$

или

$$x + y + z - 7 = 0$$