

**7540.** Составьте уравнение плоскости, проходящей через точку  $M(-2; 0; 3)$  параллельно плоскости  $2x - y - 3z + 5 = 0$ .

*Ответ.*  $2x - y - 3z + 13 = 0$ .

*Указание.* Уравнение плоскости, проходящей через точку  $M(x_0; y_0; z_0)$  перпендикулярно вектору  $\vec{n} = (a; b; c)$ , имеет вид

$$a(x - x_0) + b(y - y_0) + c(z - z_0) = 0.$$

*Решение.* Вектор, перпендикулярный искомой плоскости, имеет координаты  $(2; -1; -3)$ , а так как плоскость проходит через точку  $M(-2; 0; 3)$ , то её уравнение имеет вид

$$2(x + 2) - y - 3(z - 3) = 0, \text{ или } 2x - y - 3z + 13 = 0.$$