

## 4.2 Уравнение плоскости

- Плоскость в пространстве задаётся уравнением.
- Для записи уравнения требуется найти точку на плоскости и нормальный вектор плоскости.

## 4.2 Уравнение плоскости

Рассмотрим плоскость  $\alpha$ , содержащую точку  $A$ , и с нормальным вектором  $\vec{n}$ .

Уравнение плоскости  $\alpha$ :

$$n_x(x - A_x) + n_y(y - A_y) + n_z(z - A_z) = 0.$$

# Задача

Составить уравнение плоскости  $\alpha$ , если  $\vec{n}_\alpha\{3; -4; 5\}$  и  $A(0; 1; -2) \in \alpha$ .

# Задача

Составить уравнение плоскости  $\alpha$ , если  $\vec{n}_\alpha\{3; -4; 5\}$  и  $A(0; 1; -2) \in \alpha$ .

**Решение:**

$$3(x - 0) - 4(y - 1) + 5(z + 2) = 0.$$