

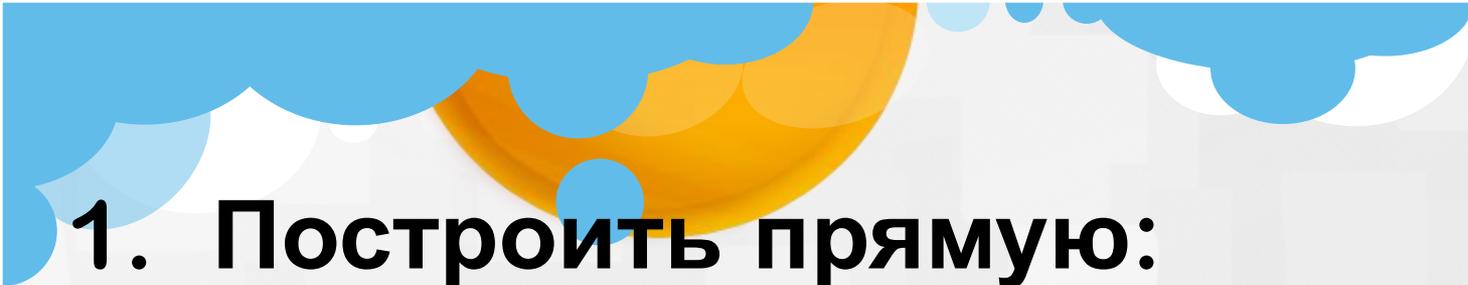
# Уравнение прямой в отрезках на осях.

Выполнено Ермаковой Татьяной Николаевной  
Преподавателем СПб ГБ ПОУ «Академия управления  
городской средой, градостроительства и печати.

**Уравнение прямой в отрезках на осях**  
**имеет вид:**

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

**а, b – абсцисса и ордината точек  
пересечения прямой с осями Oх  
и Oу**



1. Построить прямую:

$$\frac{x}{2} - \frac{y}{3} = 1$$

**Решение:**

$$\frac{x}{2} + \frac{y}{-3} = 1$$



**2. Общее уравнение прямой преобразовать уравнению в отрезках на осях :**

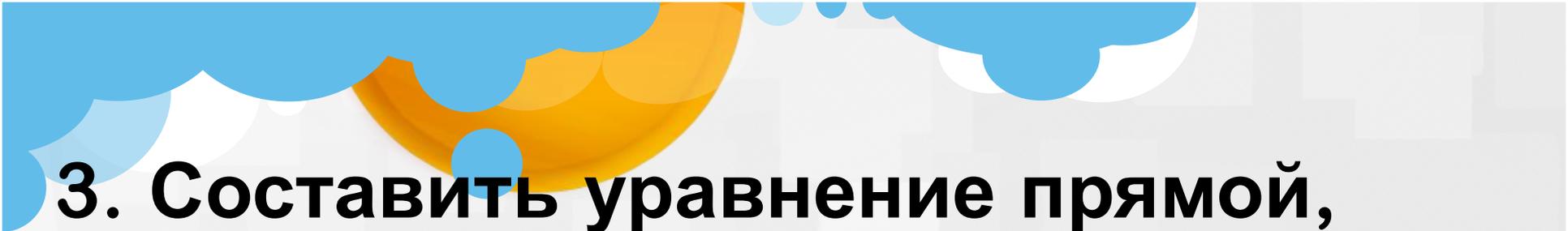
$$3x - 4y + 2 = 0$$

Решение:

$$3x - 4y = -2$$

$$\frac{3x}{-2} - \frac{4y}{-2} = 1$$

$$\frac{x}{-2/3} + \frac{y}{1/2} = 1$$



**3. Составить уравнение прямой, пересекающей ось  $Ox$  в точке  $(3; 0)$ , а ось ординат - в точке  $(0; 5)$  .**

**Решение:**

**По условию  $a=3$ ,  $b=5$ .**



**Следовательно, искомое уравнение  
имеет вид:**

$$\frac{x}{3} + \frac{y}{5} = 1$$



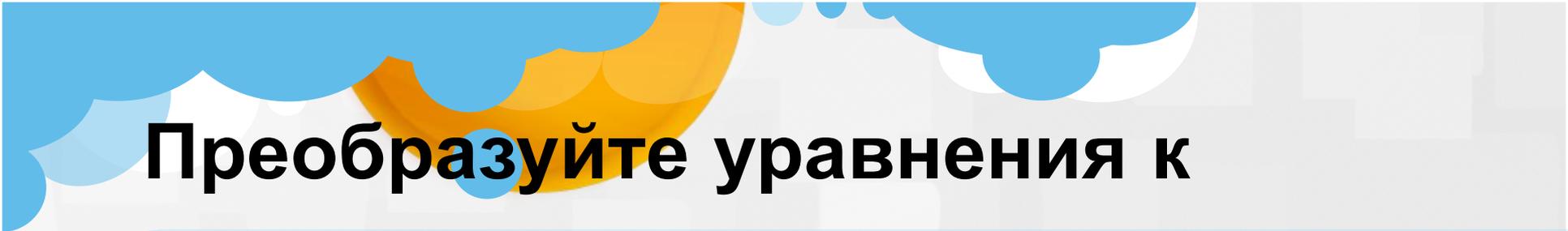
**Постройте прямые:**

$$1) \quad \frac{x}{2} + \frac{y}{6} = 1$$

$$2) \quad \frac{x}{5} - \frac{y}{4} = 1$$


$$3) \quad -\frac{x}{3} + \frac{y}{2} = 1$$

$$4) \quad \frac{-x}{6} - \frac{y}{3} = 1$$



**Преобразуйте уравнения к**

**уравнениям в отрезках на осях:**

1)  $x + y - 3 = 0$

2)  $2x + 3y + 1 = 0$


$$3) \quad 2x + 3y - 6 = 0$$

$$4) \quad 3x - 4y + 12 = 0$$



**Составьте уравнение прямой в отрезках на осях, если она пересекает ось координат в точках :**

1)  $A(-2; 0) \quad B(0; 3)$

2)  $A(3; 0) \quad B(0; -4)$