



***Решение систем линейных
уравнений с двумя
переменными способом
сложения***



***Основная цель:
сформировать умение
решать системы двух
линейных уравнений с двумя
переменными способом
сложения***



$$\begin{cases} 3x - y = 5, \\ 2x + 7y = 11 \end{cases}$$

Чтобы решить систему уравнений способом сложения воспользуемся следующим алгоритмом:

$$\begin{cases} 3x - y = 5 \quad | \cdot 7 \\ 2x + 7y = 11 \end{cases}$$

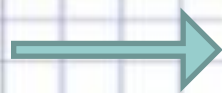
К уравнениям системы подобрать множители так, чтобы коэффициенты при одной из переменных стали противоположными числами

$$\begin{cases} 21x - 7y = 35, \\ 2x + 7y = 11 \end{cases}$$

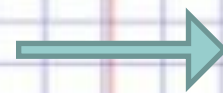
Умножить почленно уравнения системы на выбранные множители



$$+ \begin{cases} 21x - 7y = 35, \\ 2x + 7y = 11 \end{cases}$$



$$\underline{21x} - \underline{7y} + \underline{2x} + \underline{7y} = 35 + 11$$



$$23x = 46$$

$$x = 2$$

*Сложить почленно левые и правые части
получившихся уравнений и решить
получившееся уравнение*



*Найти значение второй переменной
(используя для этого любое уравнение
системы)*

Подставим получившееся значение переменной x в первое уравнение

$$3 \cdot 2 - y = 5$$

$$-y = 5 - 6$$

$$y = 1$$

Ответ: (2; 1)