



***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:*

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

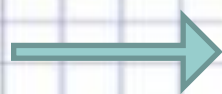
*К уравнениям системы подобрать множители так, чтобы коэффициенты при одной из переменных стали противоположными числами*

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

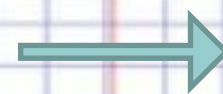
*Умножить почленно уравнения системы на выбранные множители*



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



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



$$23x = 46$$

$$x = 2$$

*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)*