

*Решение систем
уравнений с двумя
переменными
методом
подстановки*

**Решим систему
уравнений**

$$\begin{cases} 3x + 4y = 0, \\ 2x + 3y = 1; \end{cases}$$

**1) Выразим одну из
переменных в уравнении**

$$3x + 4y = 0 \longrightarrow 4y = 3x$$

$$y = \frac{3}{4}x \quad (+)$$

**Решим систему
уравнений**

$$\begin{cases} 3x + 4y = 0, \\ 2x + 3y = 1; \end{cases}$$

**2) Подставим уравнение
(1) в уравнение (2)**

$$2x + 3 \cdot \frac{3}{4}x = 1$$

3) Решаем получившееся

уравнение $\frac{8x + 9x}{4} = 1 \mid \cdot 4 \rightarrow 17x = 4$

$$x = \frac{4}{17}$$

**Решим систему
уравнений**

$$\begin{cases} 3x + 4y = 0, \\ 2x + 3y = 1; \end{cases}$$

**4) Подставим полученное
выражение в уравнение (+)**

$$\begin{array}{l} y = \frac{3}{4}x \\ x = \frac{4}{17} \end{array} \rightarrow y = \frac{3}{4} \cdot \frac{4}{17} \rightarrow y = \frac{3}{17}$$

Ответ: $\left(\frac{4}{17}; \frac{3}{17}\right)$

Домашнее задание



№№ 1068 (б),

№ 1069 (а,б);

№ 1070 (а,б)