

УРОК № 47

Решение систем уравнений второй степени различными способами

Проверка выполнения домашнего задания: № 259, 262, 264 (б)

Устная работа

Решите систему уравнений способом сложения:

$$\begin{cases} x + 3y = 5, \\ 2x - 3y = 1; \end{cases} \quad \begin{cases} x^2 + y^2 = 5, \\ x^2 - y^2 = 3. \end{cases}$$

$$\begin{cases} x^2 + y^2 + xy = 7, \\ x + y + xy = 5. \end{cases}$$

№ 257 (а, в)

258

261 (а)

Окружность $(x - 4)^2 + (y - 6)^2 = 25$ и прямая $y = kx$ имеют общую точку $M(1; 2)$. Найдите координаты другой общей точки, если такая точка существует.

Домашнее задание

1

Докажите, что:

- 1) прямая $y = -2x - 4$ и парабола $y = 6x^2 - 7x - 2$ не пересекаются;
- 2) парабола $y = 4x^2 - 3x + 6$ и прямая $y = x + 5$ имеют одну общую точку, найдите координаты этой точки;
- 3) параболы $y = 4x^2 - 3x - 24$ и $y = 2x^2 - 5x$ имеют две общие точки, найдите их координаты.

2

Решите систему уравнений:

1)
$$\begin{cases} \frac{1}{x} - \frac{1}{y} = \frac{1}{12}, \\ 2x - y = 2; \end{cases}$$

2)
$$\begin{cases} \frac{4}{x} + \frac{3}{y} = 1, \\ x + 5y = 3. \end{cases}$$