

ЗАДАЧА, ПРИВОДЯЩАЯ К
ПОНЯТИЮ
«СИСТЕМА УРАВНЕНИЙ»

Новакова Л.А.

Устная работа.

1. Выясните, пересекаются ли данные прямые:

$$a) \ y = 3x - 7 \text{ и } y = 3x + \frac{1}{7};$$

$$b) \ y = -\frac{1}{5}x + 3 \text{ и } y = \frac{1}{5}x - 2;$$

$$v) \ y = 1 - \frac{2}{7}x \text{ и } y = -1 - \frac{2}{7}x.$$

2. Для каждой прямой назовите ее угловой коэффициент и ординату точки, в которой прямая пересекает ось y .

а) $y = 2x - 1;$

б) $y = -\frac{1}{3}x;$

в) $y = -5x + 4;$

г) $y = \frac{4}{5}x - 8;$

д) $y = 1 - 6x;$

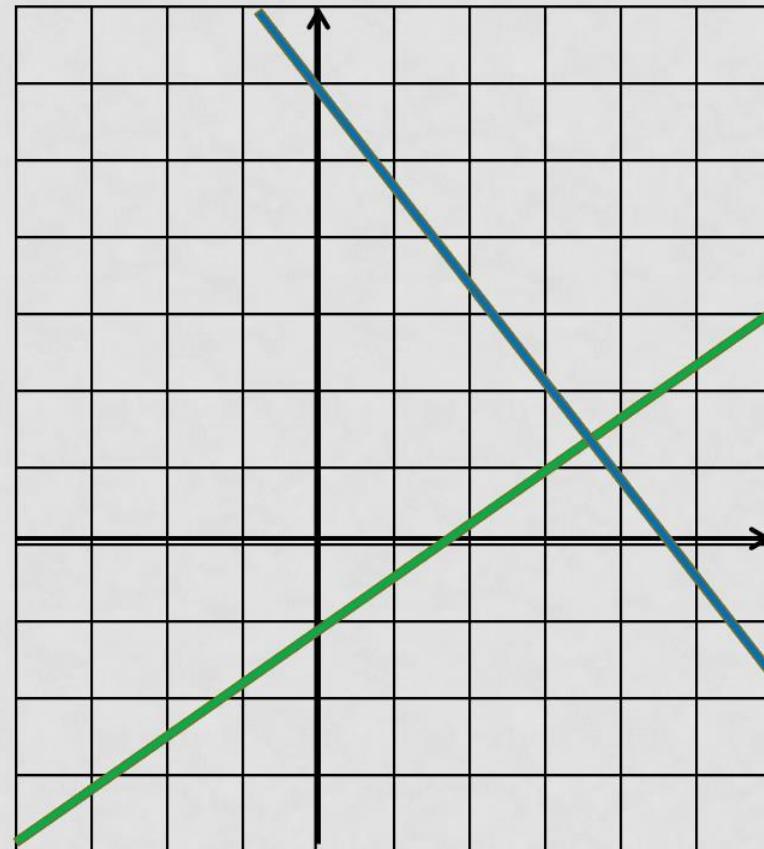
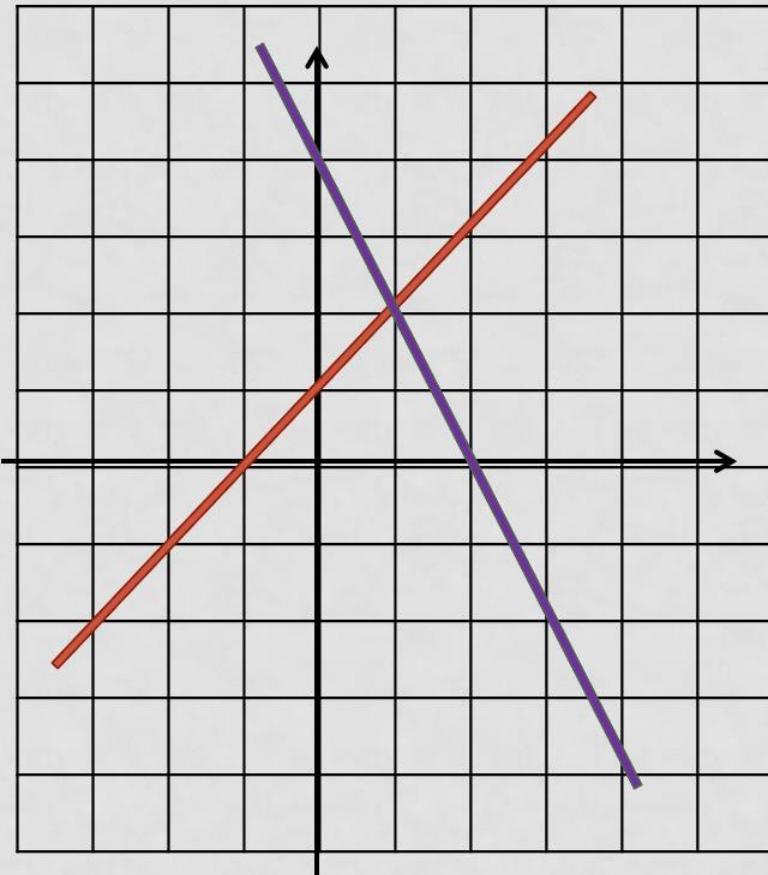
е) $y = -\frac{3}{7} + 2x.$

Есть ли среди этих прямых параллельные?

Задача. Найдите координаты точки пересечения прямых:

а) $x - y = -1$ и $2x + y = 4$;

б) $2x - 3y = 3$ и $4x + 3y = 18$.



2. Является ли пара чисел $(1; -2)$ решением системы уравнений:

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

$$\begin{cases} 2x - 3y = 8, \\ 3x - y = 1; \end{cases}$$

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

$$\begin{cases} 3x = 3, \\ 5x - y = -7. \end{cases}$$

Ответ: **а – да;**

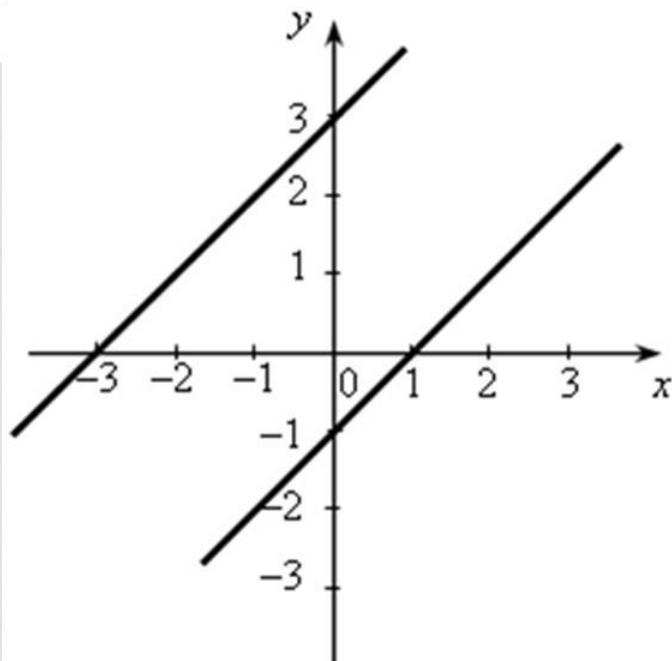
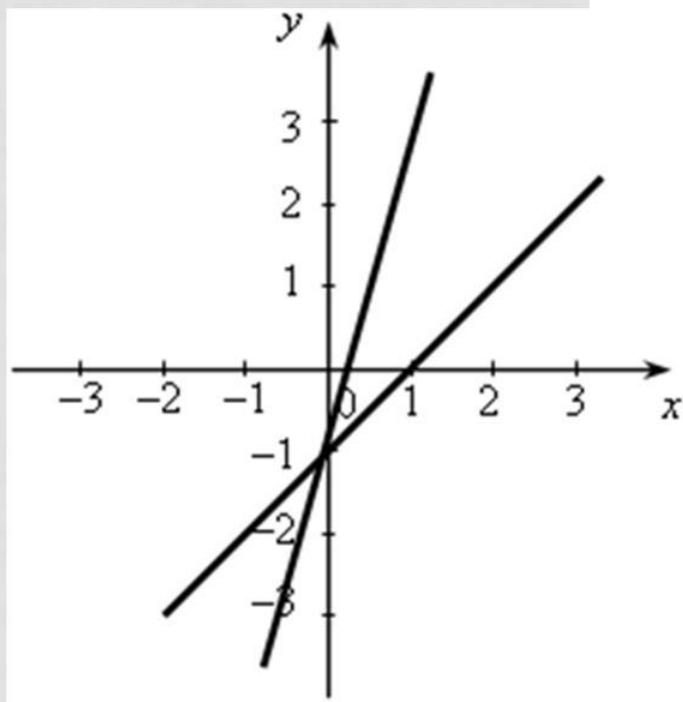
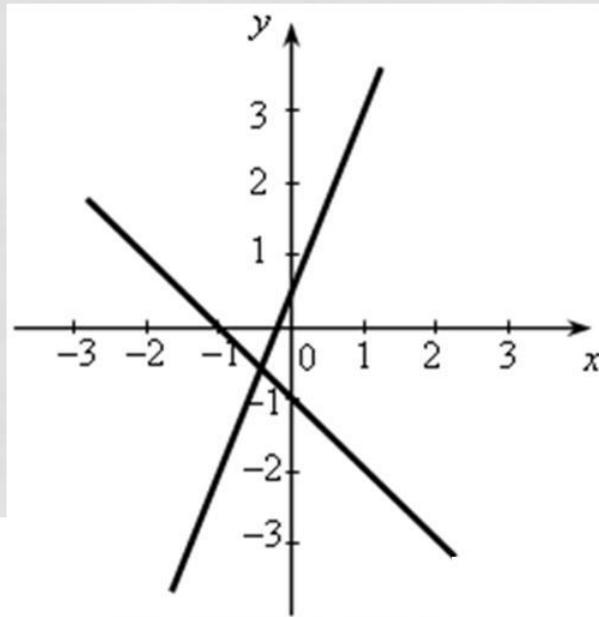
б – нет;

в – да;

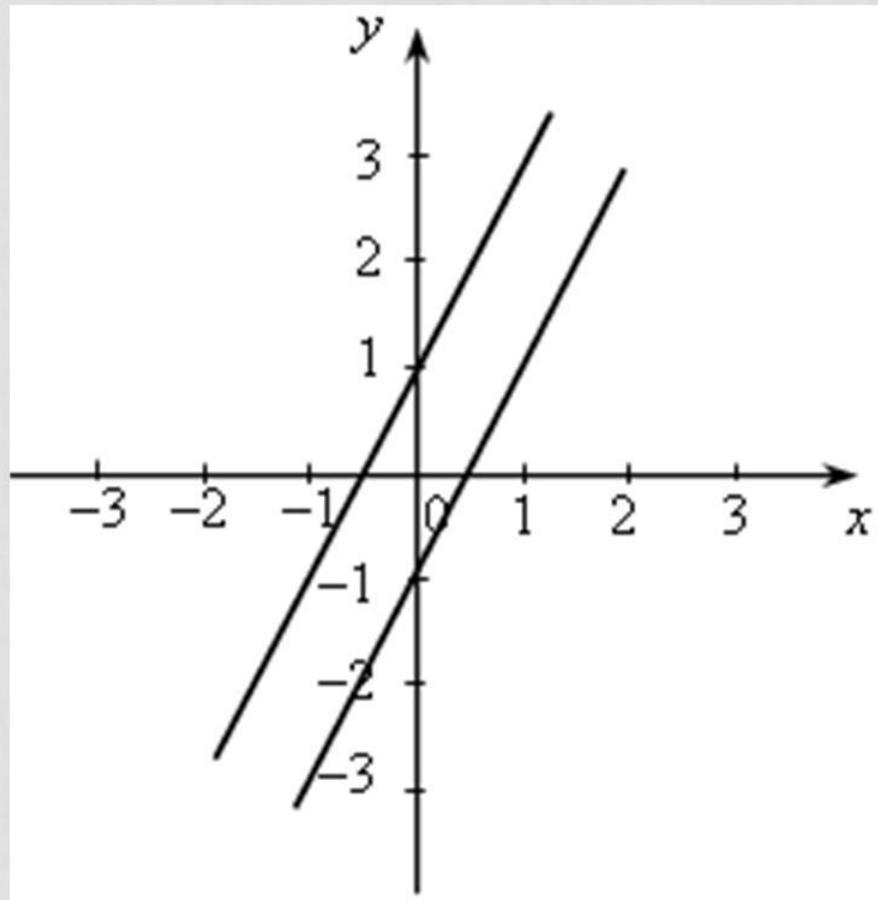
г - нет

3. Какой из графиков является графической иллюстрацией системы уравнений

$$\begin{cases} y = x - 1, \\ y = 5x - 1? \end{cases}$$



4. На рисунке изображены две прямые. Какая из следующих систем соответствует изображенному:



a) $\begin{cases} y = 2x - 1, \\ y = 4x + 1; \end{cases}$

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

в) $\begin{cases} y = 2x - 1, \\ y = 2x + 1? \end{cases}$