

ЗАДАЧА, ПРИВОДЯЩАЯ К
ПОНЯТИЮ
«СИСТЕМА УРАВНЕНИЙ»

Новакова Л.А.

Устная работа.

1. Выясните, пересекаются ли данные прямые:

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

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

в) $y = 1 - \frac{2}{7}x$ 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) $y = 1 - 6x$;

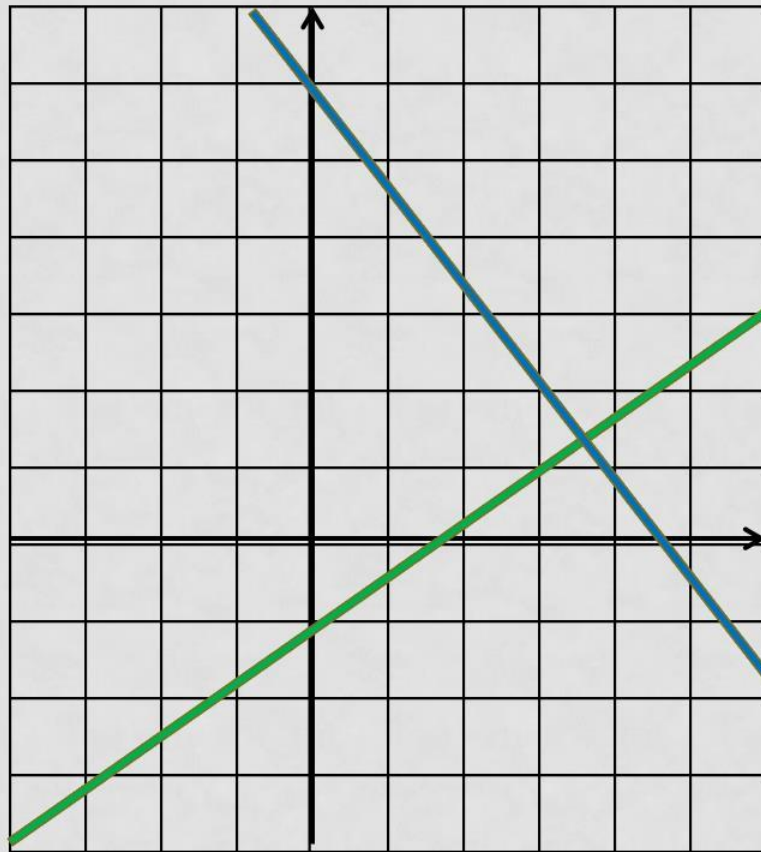
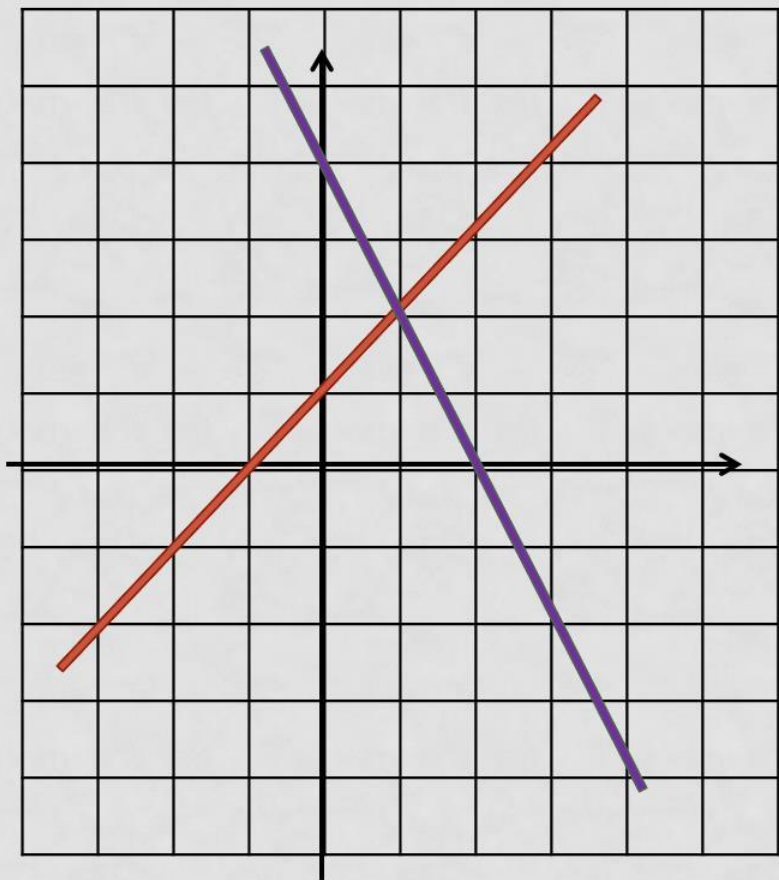
е) $y = -\frac{3}{7} + 2x$.

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:

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

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

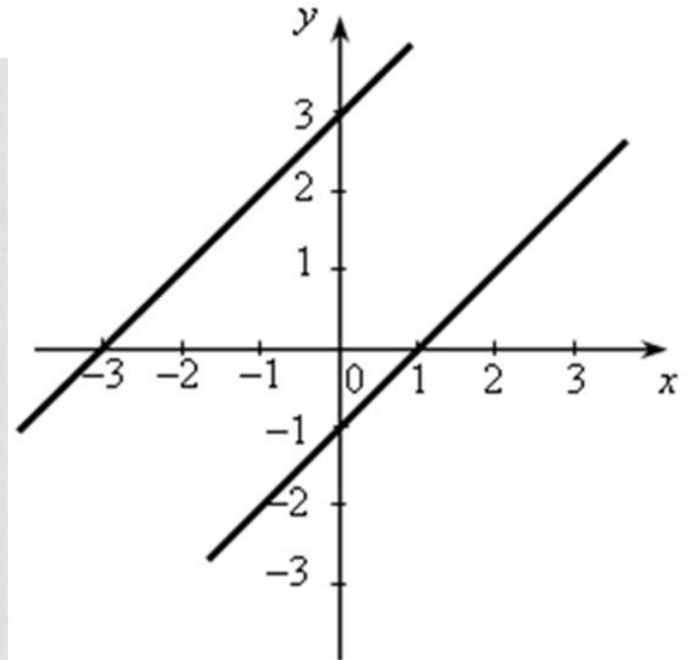
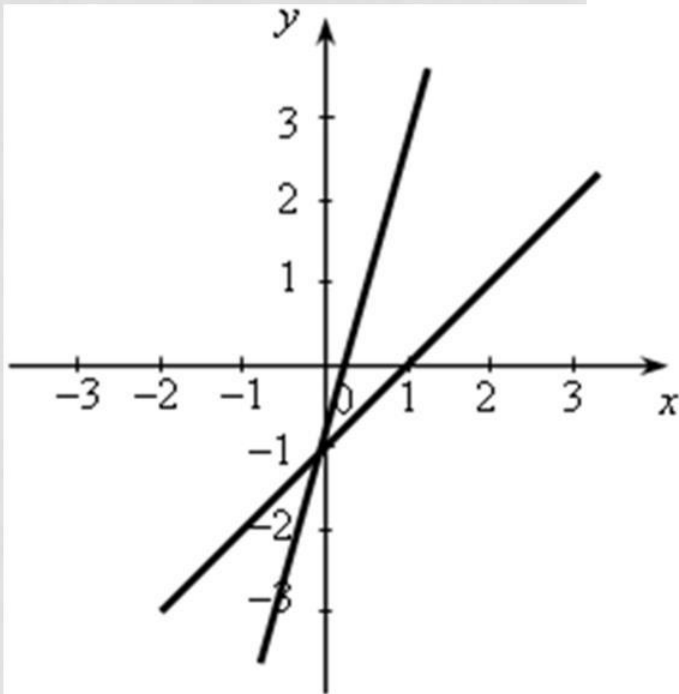
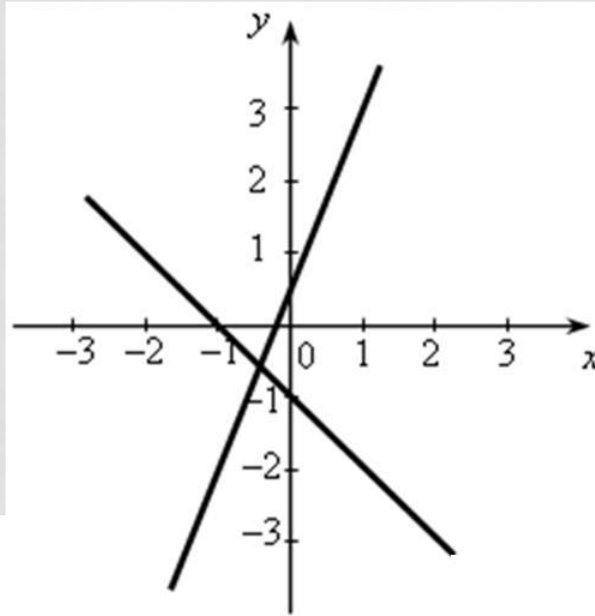
б)
$$\begin{cases} 2x - 3y = 8, \\ 3x - y = 1; \end{cases}$$

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

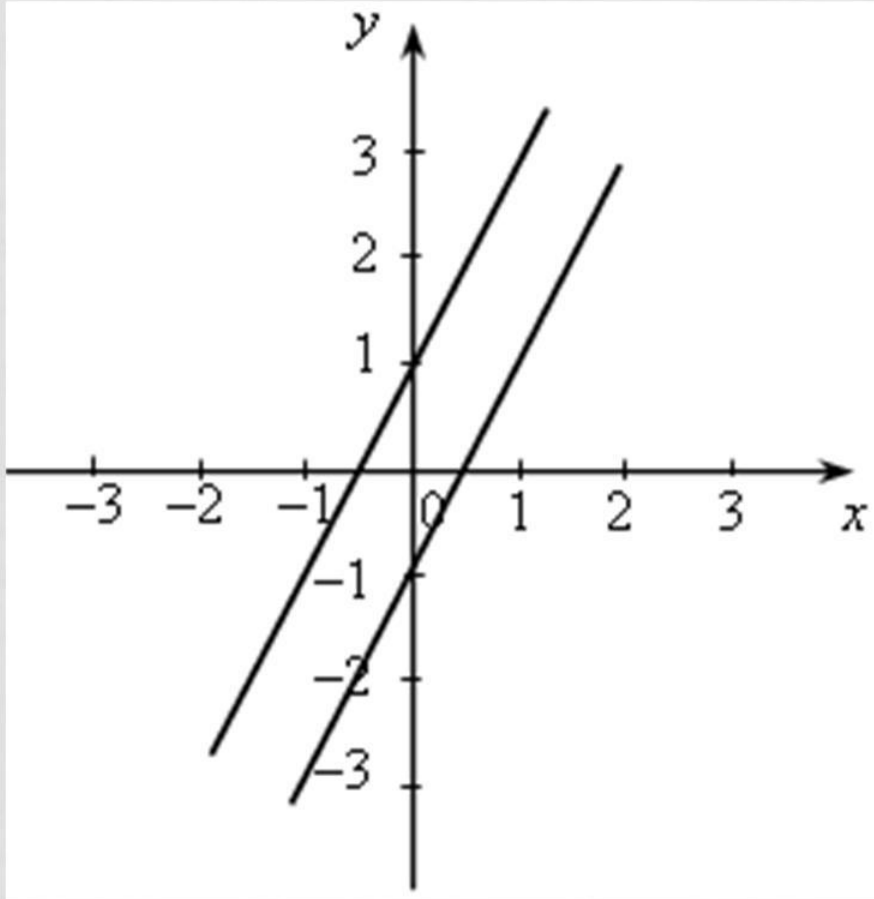
Ответ: а – да;
б – нет;
в – да;
г - нет

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