

24.11.20	Уравнение окружности. Уравнение прямой	Задание и материал на сайте ЯКласс <a href="https://www.yaklass.ru/testwork/Results/10747701?from=%2Ftestwork">https://www.yaklass.ru/testwork/Results/10747701?from=%2Ftestwork</a>
26.11.20	Решение задач. «Уравнение прямой. Уравнение окружности»	Учебник П. 93-95; Выполнить задачи на повторение(см. ниже) Решить задачи №№ 972(б,в), 974, 976, 977

Задания на повторение

1. Найдите расстояние между точками  $A(-5; 1)$  и  $B(-2; -3)$ .
2. Найдите координаты центра окружности с диаметром  $CD$ , если  $C(4; -7)$ ,  $D(2; -3)$ .
3. Принадлежит ли точка  $E(3; 7)$  линии, заданной уравнением  $x^2 - 4x + y = 4$ ?
4. Функция задана уравнением  $y = 4x - 5$ . Какая линия служит графиком этой функции?
5. Проходит ли прямая, заданная уравнением  $y = -2x - 4$ , через первую координатную четверть?
6. Лежит ли точка  $P(2; -6)$  внутри круга, ограниченного окружностью  $(x - 5)^2 + (y + 3)^2 = 16$ ?
7. Определите вид треугольника, заданного координатами своих вершин  $A(0; 2)$ ,  $B(2; 6)$ ,  $C(6; -1)$ .

Задания по теме

**26**

Напишите уравнение прямой, проходящей через точки  $A(-1; 2)$  и  $B(2; -3)$ .

**Решение.** Уравнение прямой имеет вид  $ax + \underline{\hspace{2cm}} + c = 0$ . Точки  $A$  и  $\underline{\hspace{2cm}}$  лежат на прямой, т. е. их координаты  $\underline{\hspace{2cm}}$  этому уравнению. Подставив координаты точек  $A$  и  $\underline{\hspace{2cm}}$  в уравнение, получим:  $a \cdot (-1) + \underline{\hspace{2cm}} + c = 0$ ;  $\underline{\hspace{2cm}} + b \cdot (-3) + c = 0$ .

Выразим отсюда  $a$  и  $b$  через  $c$ :  $a = \underline{\hspace{2cm}} c$  и  $b = \underline{\hspace{2cm}} c$ . Подставив полученные значения  $a$  и  $\underline{\hspace{2cm}}$  в уравнение  $ax + by + \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$ , приходим к уравнению:  $-5cx + (\underline{\hspace{2cm}}) y + \underline{\hspace{2cm}} = 0$ . При любом  $c \neq 0$  это уравнение является  $\underline{\hspace{2cm}}$  прямой  $AB$ . Сократив на  $-c$ , получим искомое  $\underline{\hspace{2cm}}$  прямой  $\underline{\hspace{2cm}}$  в виде:  $\underline{\hspace{2cm}} + 3y - 1 = 0$ .

**Ответ.**  $\underline{\hspace{2cm}}$

Прямые заданы уравнениями  $x + y = 0$  и  $2x - y + 3 = 0$ .

а) Найдите координаты точки пересечения данных прямых.

б) Напишите уравнение прямой, проходящей через найденную точку и параллельной оси ординат.

Р е ш е н и е .

а) Искомая точка лежит на данных прямых, следовательно, ее координаты удовлетворяют уравнениям этих \_\_\_\_\_, т. е. являются решением \_\_\_\_\_ уравнений:

$$\begin{cases} x + y = 0 \\ 2x - \text{_____} = 0. \end{cases}$$

Отсюда находим:  $x = \text{_____}$  и  $y = \text{_____}$

б) Уравнение прямой, проходящей через \_\_\_\_\_  $M_0(x_0; y_0)$  параллельно \_\_\_\_\_ ординат, имеет вид:  $x = \text{_____}$ . Учитывая, что  $M_0(-1; \text{_____})$ , получаем искомое уравнение:  $x = \text{_____}$

О т в е т .

а) ( \_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_ );

б) \_\_\_\_\_