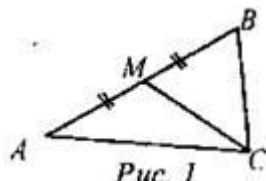


УРАВНЕНИЕ ПРЯМОЙ

Цель деятельности учителя	Создать условия для вывода уравнения прямой	
Термины и понятия	Прямая, уравнение прямой	
<i>Планируемые результаты</i>		
Предметные умения	Универсальные учебные действия	
Владеют базовым понятийным аппаратом, навыками устных, письменных, инструментальных вычислений; умеют применять метод координат	<p><i>Познавательные:</i> умеют устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, делать умозаключения, формулировать выводы.</p> <p><i>Регулятивные:</i> понимают и сохраняют учебную задачу; умеют контролировать процесс и результат учебной деятельности.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> понимают и воспринимают на слух объяснение учителя.</p> <p><i>Личностные:</i> проявляют познавательный интерес к изучению предмета</p>	
<i>Организация пространства</i>		
Формы работы	Фронтальная (Ф); индивидуальная (И)	
Образовательные ресурсы	• Задачи для фронтальной работы	
<i>I этап. Актуализация знаний учащихся</i>		
Цель деятельности	Совместная деятельность	
Выявить трудности, возникшие при выполнении домашнего задания	(Ф) 1. Ответить на вопросы учащихся. 2. Продемонстрировать решение № 1002 (б) (один ученик у доски). 3. Провести самостоятельную работу (контролирующая, 10-15 мин). Вариант I Решить задачи № 959 (г), 968, 960 (б). Вариант II Решить задачи № 959 (в), 967, 960 (в)	
<i>II этап. Изучение нового материала</i>		
Цель деятельности	Задания для самостоятельной работы	
Вывести уравнение прямой	(И) Учащиеся самостоятельно работают по учебнику. Для более продвинутых учащихся обязателен вывод уравнения прямой, для менее подготовленных - только формула	
<i>III этап. Решение задач</i>		
Цель деятельности	Деятельность учителя	Деятельность учащихся
Совершенствовать навыки решения задач	(И/Ф) 1. Решить на доске и в тетрадях № 973, 975, 976. 2. Решить устно задачи. 1) Окружность задана уравнением $(x - 1)^2 + y^2 = 9$. Назвать уравнение прямой, проходящей через ее центр и параллельной оси ординат. 2) Окружность задана	№ 973.  Дано: A(4; 6); B(-4; 0); C(-1; -4), CM- медиана $\triangle ABC$. Написать уравнение прямой CM. Решение:

уравнением $(x + 1)^2 + (y - 2)^2 = 16$.

Назвать уравнение прямой, проходящей через ее центр и параллельной оси абсцисс

$$1) \begin{cases} x_M = \frac{x_A + x_B}{2} = \frac{4 - 4}{2} = 0 \\ y_M = \frac{y_A + y_B}{2} = \frac{0 + 6}{2} = 3 \end{cases} \rightarrow M(0; 3)$$

2) Так как $M(0; 3)$ и $C(-1; -4)$ лежат на прямой 1, заданной уравнением $ax + by + c = 0$, то их координаты должны удовлетворять этому уравнению.

$$M(0; 3): 3b + c = 0; b = -\frac{c}{3}.$$

$$C(-1; -4): -a - 4b + c = 0; a = -4b + c; a = \frac{7}{3}c.$$

Подставим значения b и a в исходное уравнение.

$$\frac{7}{3}cx + \left(-\frac{c}{3}\right)y + c = 0 \quad | \cdot \frac{3}{c}$$

$$7x - y + 3 = 0 \text{ — искомое уравнение.}$$

№ 975.

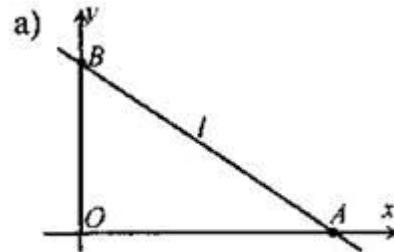


Рис. 2

Дано: $l: 3x - 4y + 12 = 0$.

Найти: $A(x; y); B(x_i; y_i)$.

Решение:

a) если $l \cap O_x = A$, то $A(x; 0)$, следовательно,
 $3x - 4 \cdot 0 + 12 = 0$,

$$3x = -12,$$

$x = -4$, следовательно, $A(-4; 0)$.

б) Если $l \cap O_y = B$, то $B(0; y)$, следовательно,

$$3 \cdot 0 - 4y + 12 = 0,$$

$$4y = 12,$$

$y = 3$, следовательно, $B(0; 3)$.

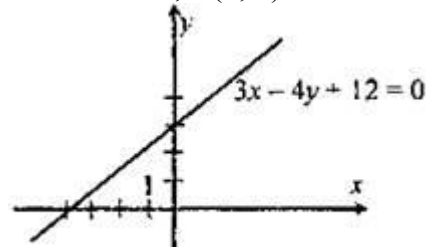


Рис. 3

№ 976.

Дано: $l_1: 4x + 3y - 6 = 0; l_2: 2x + y - 4 = 0; l_1 \cap l_2 = A$.

Найти: $A(x; y)$.

Решение:

$$\begin{cases} 4x + 3y - 6 = 0 \\ 2x + y - 4 = 0 \end{cases} \quad | \cdot (-2) \quad \begin{cases} 4x + 3y - 6 = 0 \\ -4x - 2y + 8 = 0 \end{cases} \quad \begin{cases} y + 2 = 0 \\ 2x + y - 4 = 0 \end{cases} \quad \begin{cases} y = -2 \\ 2x - 2 - 4 = 0 \end{cases}$$

$$\begin{cases} y = -2 \\ x = 3 \end{cases} \rightarrow A(3; -2).$$

		1) Решение: Центр $O(1; 0)$ и параллельная оси OY прямая $x = 1$. 2) Решение: Центр $A(-1; 2)$; прямая $y = 2$ параллельна оси OX
<i>IV этап. Итоги урока. Рефлексия</i>		
Деятельность учителя		Деятельность учащихся
(Ф/И) - С какой темой познакомились на уроке? - Зачем уравнение прямой изучается в геометрии?		(И) Домашнее задание: повторить материал пунктов 93-95; изучить материал пункта 96; вопросы 1-21, с. 244-245; решить задачи № 972 (б), 979; записать в тетрадях и разобрать решение задачи № 984 (уч., с. 243)