

РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ

<i>Цель деятельности учителя</i>	Создать условия для совершенствования навыков решения задач	
<i>Термины и понятия</i>	Прямая, уравнение прямой, окружность, уравнение окружности, метод координат	
<i>Планируемые результаты</i>		
<i>Предметные умения</i>	<i>Универсальные учебные действия</i>	
Владеют базовым понятийным аппаратом, навыками устных, письменных, инструментальных вычислений; умеют применять метод координат	<p><i>Познавательные:</i> умеют самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.</p> <p><i>Регулятивные:</i> понимают и сохраняют учебную задачу; умеют контролировать процесс и результат учебной деятельности.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> умеют организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать в группе.</p> <p><i>Личностные:</i> проявляют познавательный интерес к изучению учебного предмета</p>	
<i>Организация пространства</i>		
<i>Формы работы</i>	Фронтальная (Ф); индивидуальная (И); групповая (Г)	
<i>Образовательные ресурсы</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Задания для групповой работы; • задания для математического диктанта 	
<i>I этап. Актуализация заданий учащихся</i>		
<i>Цель деятельности</i>	<i>Совместная деятельность</i>	
Выявить трудности, возникшие при выполнении домашнего задания; определить уровень знаний по теме	<p>(Ф/И)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ответить на вопросы учащихся по домашнему заданию. 2. Проверить решение № 979. 3. Провести математический диктант. <p><i>Вариант I</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Лежит ли точка $A(2; -1)$ на окружности, заданной уравнением $(x - 2)^2 + (y - 3)^2 = 25$? 2. Напишите уравнение окружности, если ее центр - точка $(4; 5)$, а радиус равен 3. 3. Напишите уравнение прямой, проходящей через точку $M(3; -2)$ и параллельной оси ординат. 4. Напишите уравнение окружности с центром в начале координат, если она проходит через точку $C(-2; 3)$. 5. Напишите уравнение прямой, проходящей через две точки $M(-2; -1)$ и $N(3; 1)$. 	<p>№ 979.</p> <p>Дано: $M \in AB$; $A(-8; -6)$, $B(-3; -1)$ и $M(5; y)$.</p> <p>Найти: y.</p> <p>Решение:</p>

	<p>6. Найдите длину вектора $\vec{a}\{-12; 5\}$.</p> <p>7. Найдите координаты середины отрезка PQ, если P(5; -3); Q(3; -7).</p> <p>8. Найдите координаты вектора \vec{AB}, если A(2; -5), B(-3; 4).</p> <p><i>Вариант II</i></p> <p>1. Лежит ли точка A(2; -1) на прямой, заданной уравнением $2x - 3y - 1 = 0$?</p> <p>2. Напишите уравнение окружности, если ее центр - точка (4; 5), а радиус равен 2.</p> <p>3. Напишите уравнение прямой, проходящей через точку N(-2; 3) и параллельной оси абсцисс.</p> <p>4. Напишите уравнение прямой, проходящей через начало координат и точку D (3; -2).</p> <p>5. Напишите уравнение окружности с центром в точке P(-2; -1), если она проходит через точку Q(1; 3).</p> <p>6. Найдите расстояние между точками A(-1; 3) и B(2; -1).</p> <p>7. Найдите координаты вектора \vec{c}, равного сумме векторов \vec{a} и \vec{b}, если $\vec{a}\{-12; 5\}$, $\vec{b}\{7; -3\}$.</p> <p>8. Найдите координаты вектора \vec{CD}, если C(-1; 6), D(3; -2)</p>	$1) \begin{cases} ax + by + c = 0 \\ A(-8; -6): -8a - 6b + c = 0 \\ 8a = -6b + c \\ a = -\frac{3}{4}b + \frac{1}{8}c \end{cases}$ $B(-3; -1): -3a - b + c = 0 \\ b = -3a + c \\ b = -\frac{3}{2}c + c \\ b = -\frac{1}{2}c$ $a = -\frac{3}{4}(-3a + c) + \frac{1}{8}c \\ a = -\frac{9}{4}a + \frac{3}{4}c + \frac{1}{8}c$ $-\frac{5}{4}a = -\frac{5}{8}c \quad \left \cdot \left(-\frac{8}{5} \right) \right.$ $2a = c \quad a = \frac{1}{2}c$ $\frac{1}{2}cx - \frac{1}{2}cy + c = 0 \quad \left \cdot \left(-\frac{2}{c} \right) \right.$ $AB: x - y + 2 = 0$ <p>2) Так как M ∈ AB, то ее координаты удовлетворяют уравнению $5 - y + 2 = 0$; $y = 7$, отсюда: M(5; 7)</p> <p>Ответ: 7</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

II этап. Решение задач

Цель деятельности	Задания для групповой деятельности
Совершенствовать навыки решения задач	<p>(Г)</p> <p>Класс разбивается на несколько групп. Каждая группа решает задачу в течение 10 минут. Далее следует презентация выполненной работы.</p> <p>1-я группа: Найдите площадь треугольника, ограниченного прямыми $y - x = 0$, $y + x = 0$, $y - 2x + 4 = 0$.</p> <p>2-я группа: Докажите, что линия, заданная уравнением $x^2 + 8x + y^2 - 6x - 24 = 0$, является уравнением окружности. Найдите расстояние от центра окружности до прямой, параллельной оси ординат и проходящей через точку (5; -6).</p> <p>3-я группа: Найдите площадь треугольника, образованного осями координат и прямой, проходящей через точки A(1; 10) и B(-1; -4).</p> <p>4-я группа:</p>

- 1) Напишите уравнение прямой, проходящей через точку В(-3; 10) и перпендикулярной оси Оу.
- 2) Принадлежат ли точки А(3; -5) и В(4; 2) прямой $7x - 5y - 18 = 0$?
- 3) Выясните взаимное расположение прямой $y = 30$ и окружности $(x - 5)^2 + (y - 10)^2 = 100$

III этап. Итоги урока. Рефлексия

Деятельность учителя	Деятельность учащихся
(Ф/И) - Оцените свою работу и работу группы. - Что оказалось для вас наиболее сложным?	(И) Домашнее задание: 958, 944, 945, 998