

КООРДИНАТЫ ВЕКТОРА

Цель деятельности учителя	Создать условия для введения понятий координат вектора, суммы и разности двух векторов
Термины и понятия	Вектор, координаты вектора, метод координат
<i>Планируемые результаты</i>	
<i>Предметные умения</i>	<i>Универсальные учебные действия</i>
Владеют базовым понятийным аппаратом	<p><i>Познавательные:</i> умеют устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, делать умозаключения, формулировать выводы.</p> <p><i>Регулятивные:</i> осознанно владеют логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> выстраивают аргументацию, участвуют в диалоге.</p> <p><i>Личностные:</i> проявляют критичность мышления</p>
Организация пространства	
Формы работы	Фронтальная (Ф); индивидуальная (И)
Образовательные ресурсы	• Задания для самостоятельной работы
<i>I этап. Актуализация знаний учащихся</i>	
Цель деятельности	Совместная деятельность
Выявить уровень сформированности теоретических знаний	<p>(Ф/И)</p> <p>1. Теоретический опрос: - доказать лемму о коллинеарных векторах; - доказать теорему о разложении вектора по двум неколлинеарным векторам.</p> <p>2. Проверка домашнего задания.</p> <p>3. Решение задач (устно).</p> <p>1) Назвать числа x и y, удовлетворяющие равенству: $4\vec{a} - x\vec{b} = y\vec{a} + 2\vec{b}$; $-8\vec{a} + x\vec{a} + 6\vec{b} + y\vec{b} = \vec{0}$.</p> <p>2) Решить задачу № 913.</p> <p>4. Решение задач № 911 (в) и 912 (и) учащимися у доски</p>
<i>II этап. Изучение новой темы</i>	
Цель деятельности	Совместная деятельность
Ввести понятие координат вектора	<p>(Ф)</p> <p>1. Напомнить, как задается прямоугольная система координат, и начертить ее.</p> <p>2. Ввести координатные векторы \vec{i} и \vec{j} (рис. 275).</p> <p>3. Сформировать понятие о том, что нулевой вектор можно представить в виде $\vec{0} = 0 \cdot \vec{i} + 0 \cdot \vec{j}$. Его координаты равны нулю: $\vec{0}(0; 0)$.</p> <p>4. Сформировать понятие о том, что координаты равных векторов соответственно равны.</p> <p>5. Рассмотреть правила, позволяющие по координатам векторов находить координаты их суммы, разности и произведения вектора на число (доказательства указанных правил учащиеся могут рассмотреть самостоятельно).</p> <p>6. Записать в тетрадях правила:</p> <p>Если $\vec{a}\{x_1; y_1\}$; $\vec{b}\{x_2; y_2\}$ - данные векторы, то:</p>

	$1) \bar{c} = \bar{a} + \bar{b} \rightarrow \bar{c}\{x_1 + x_2; y_1 + y_2\};$ $2) \bar{d} = \bar{a} - \bar{b} \rightarrow \bar{d}\{x_1 - x_2; y_1 - y_2\};$ $3) \bar{e} = k\bar{a} \rightarrow \bar{e}\{kx_1; ky_1\}$
<i>III этап. Решение задач</i>	
Цель деятельности	Совместная деятельность
Совершенствовать навыки решения задач	(Ф/И) 1. Решить задачу № 917 на доске и в тетрадах. 2. Решить задачу № 918 по рис. 276 (устно). 3. Решить задачу № 919 (самостоятельно). 4. Решить задачу № 920 (а, в) на доске и в тетрадах. 5. Решить задачи № 922-925, используя правила, записанные в тетрадах (устно). 6. Записать утверждение задачи № 927 без доказательства. 7. Решить задачу № 928
<i>IV этап. Самостоятельная работа</i>	
Цель деятельности	Задания для самостоятельной работы
Проверить уровень понимания изученной темы	(И) Учащиеся решают на листках самостоятельную работу и сдают на проверку учителю. <i>Вариант I</i> Решить задачи № 912 (а, г), 920 (г), 988 (а, б), 921 (а, в), 914 (а). <i>Вариант II</i> Решить задачи № 912 (в, д), 920 (д), 988 (в, г), 921 (б, г), 914 (б)
<i>V этап. Итоги урока. Рефлексия</i>	
Деятельность учителя	Деятельность учащихся
(Ф/И) - Задайте три вопроса по данной теме	(И) Домашнее задание: № 798, 795, 990 (а)