

*Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
Доволенского района Новосибирской области
Доволенская средняя общеобразовательная школа №2 имени С.И. Лазарева*

Применение векторов к решению задач

9класс
урок №1

Учитель математики: Киселева Любовь Алексеевна

ЦЕЛИ УРОКА:

- Показать применение векторов при решении геометрических задач на конкретных примерах.
- Совершенствовать навыки выполнения действий над векторами.

Применение векторов к решению задач

**Приготовьте рабочие тетради
(запишите число и тему урока)**

**На карточках выполните
самостоятельную работу**

Самостоятельная работа

1 вариант

1. Начертите вектор \vec{a} , абсолютная величина которого равна 3 см.

Постройте векторы $2\vec{a}$, $-\vec{a}$, $\frac{1}{3}\vec{a}$.

2. Начертите два неколлинеарных вектора \vec{a} и \vec{b} так, что $|\vec{a}| = 2$ см,

$|\vec{b}| = 3$ см. Постройте вектор $\frac{1}{3}\vec{b} - 2\vec{a}$.

2 вариант

1. Начертите вектор \vec{x} , абсолютная величина которого равна 2 см.

Постройте векторы $3\vec{x}$, $-2\vec{x}$, $\frac{1}{2}\vec{x}$.

2. Начертите два неколлинеарных вектора \vec{x} и \vec{y} так, что $|\vec{x}| = 3$ см,

$|\vec{y}| = 4$ см. Постройте вектор $\frac{1}{2}\vec{y} - \frac{1}{3}\vec{x}$.

Упростите выражение

Упростите выражение :

а) $-0,5(12\vec{a})$;

б) $3(\vec{c} + \vec{p}) - 5\vec{p}$;

в) $2,5\vec{v} - 1,7\vec{v}$;

г) $2(5\vec{p} - 3\vec{q}) - 3(3\vec{p} - 2\vec{q})$.

$-\vec{6a}$
$0,8\vec{b}$
$3\vec{c} - 2\vec{p}$
\vec{p}

Изучение нового материала

- Решить задачу (самостоятельно) задачу №1 из пункта 84. Обсудить решение.
- Рассмотреть задачу №2 из пункта 84.

Закрепление изученного материала

- № 134 из рабочей тетради.
- № 792 (самостоятельно с последующим обсуждением)
- *Дополнительная задача 1.*
- *Дополнительная задача 2.*



Домашнее задание

п. 84. Решить задачи №789, № 790, № 791

Дополнительная задача 1.

Даны четырехугольник $ABCD$ и произвольная точка O .

Известно, что $\vec{OB} + \vec{OD} = \vec{OC}$, угол A равен 65° .

Найдите остальные углы этого четырехугольника.

Дополнительная задача 2.

На сторонах AB и BC треугольника ABC отмечены соответственно точки M и N так, что $AM = 4BM$, $CH = 4BH$. Докажите, что $MN \parallel AC$ и $MN : AC = 1,5$.



Урок по геометрии в 9 классе
ПРИМЕНЕНИЕ ВЕКТОРОВ К РЕШЕНИЮ ЗАДАЧ

*Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
Доволенского района Новосибирской области
Доволенская средняя общеобразовательная школа №2 имени С.И. Лазарева*

АВТОР – СОСТАВИТЕЛЬ
Киселева Любовь Алексеевна

АДРЕС:

632450 НСО, с. Довольное, ул. Горького, 11

Телефон: 8 (383) 54 - 21 – 479



СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- ГЕОМЕТРИЯ, 7 - 9. Учебник для общеобразовательных учреждений / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – 12-е изд. – М. : Просвещение, 2002. – 384 с.: ил.
- Поурочные разработки по геометрии: 9 класс. М.: ВАКО, 2005. – 320с. ISBN 5-94665 – 092-0.
 - Рабочая тетрадь по геометрии для 9 класса.

