

Лучший способ объяснить –  
это самому сделать!

*Льюис Кэрролл, "Алиса в Стране  
Чудес"*

# Решение задач по теме « векторы »

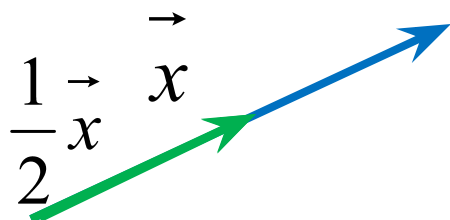
*Учитель математики  
ГБОУ центр образования №170  
Колпинского района  
Санкт-Петербурга  
Рясько Марина Николаевна*

Задача №1.

Начертите два неколлинеарных вектора

$\vec{x}$  и  $\vec{y}$

Постройте вектор, равный :  $\frac{1}{2}\vec{x} - 3\vec{y}$



М

К

$3\vec{y}$

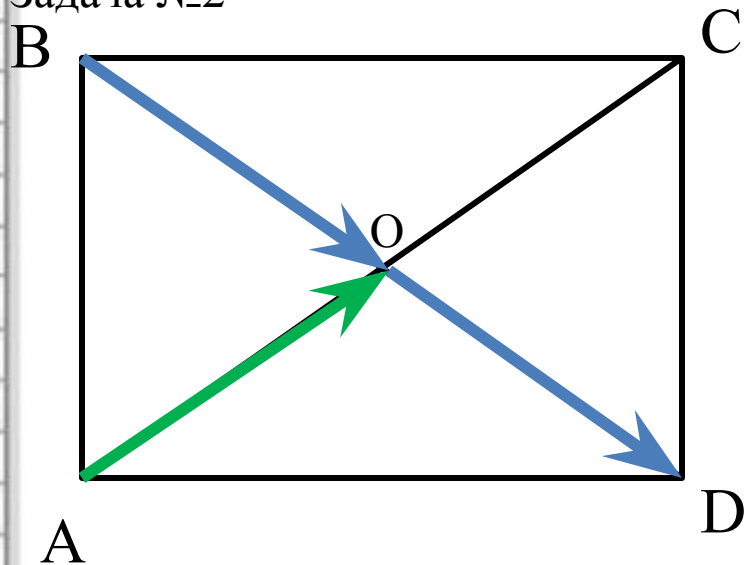
$-3\vec{y}$

$$\frac{1}{2}\vec{x} - 3\vec{y} = \frac{1}{2}\vec{x} + (-3\vec{y})$$

$$\overrightarrow{MT} = \frac{1}{2}\vec{x} - 3\vec{y}$$

Т

Задача №2



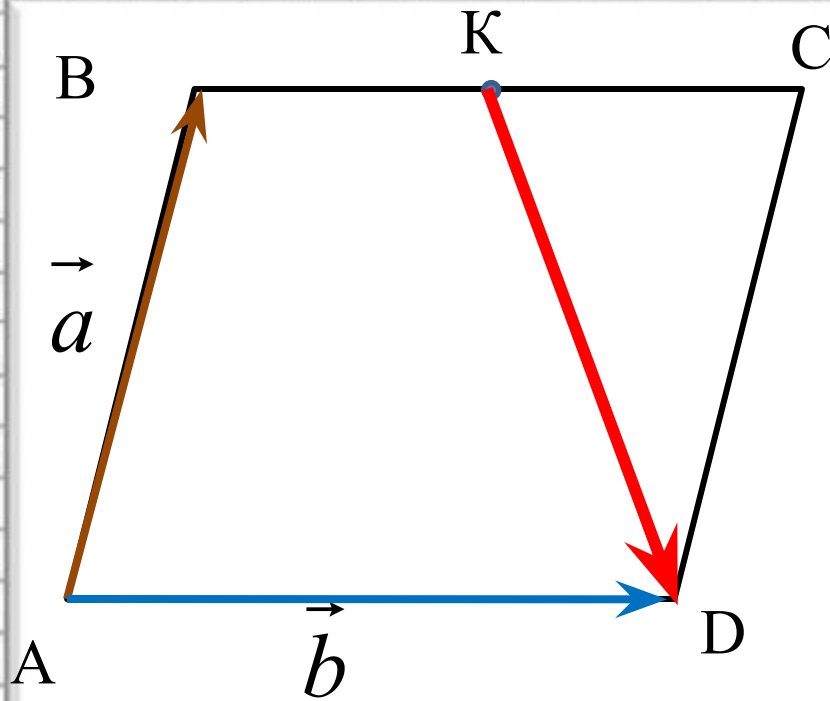
ABCD-прямоугольник

$AB=25$  ,  $AD = 46$

O- точка пересечения  
диагоналей

Найти  $|\vec{AO} + \vec{BO}|$










ABCD-параллелограмм

$$BK=KC$$

$$\vec{a} = \overrightarrow{AB} \quad \vec{b} = \overrightarrow{AD}$$

Выразить вектор  $\vec{KD}$   
через векторы  $\vec{a}$  и  $\vec{b}$

| №1  | №2  | №3  | №4  | №5  |
|---|---|---|---|---|
| $\overrightarrow{DK}$   |  $\overrightarrow{AC}$ | $\overrightarrow{CD}$   | $\vec{a} + \vec{d}$   | $\vec{a} + \vec{b}$   |
|  $\overrightarrow{AK}$ | $\overrightarrow{CA}$   |  $\overrightarrow{CA}$ |  $\vec{a} + \vec{b}$ |  $\vec{a} - \vec{b}$ |
| $\overrightarrow{KD}$   | $\overrightarrow{CD}$   | $\overrightarrow{AC}$   | $\vec{a} - \vec{b}$   | $\vec{b} - \vec{a}$   |