

# Коллинеарные и неколлинеарные векторы.

## Цели обучения

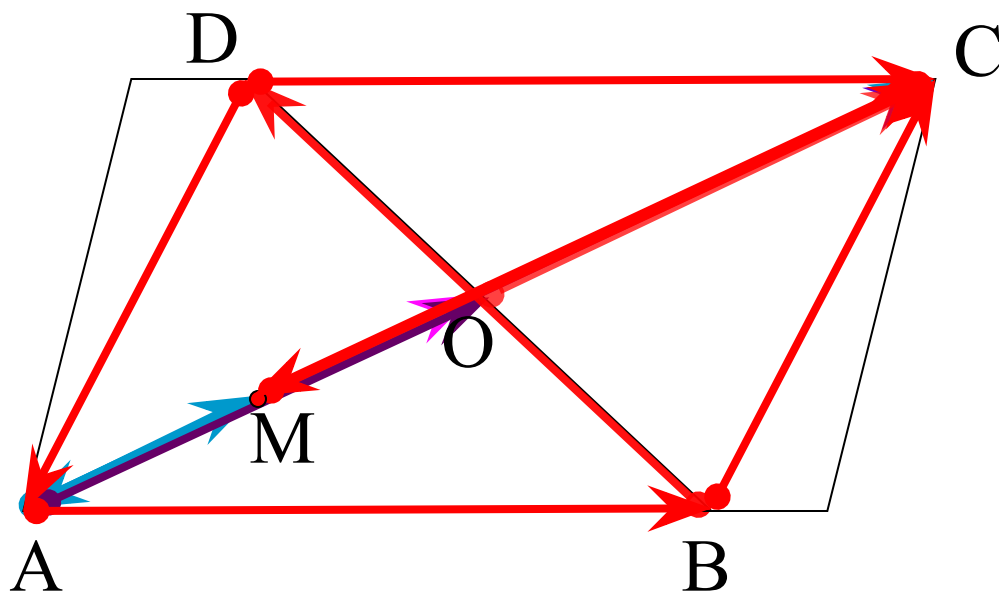
- 9.1.4.3 применять условие коллинеарности векторов;
- 9.1.4.4 раскладывать вектор по двум неколлинеарным векторам;

Любой вектор можно представить в виде:

$\vec{c} = x\vec{a} + y\vec{b}$ , где
$\vec{a}, \vec{b}$ неколлинеарные векторы,
а $x, y$ некоторые числа

№1

ABCD – параллелограмм



M – середина AO

а)  $\vec{AC} = \cancel{k} \cdot \vec{AO}$

в)  $\vec{OC} = \cancel{k} \cdot \frac{1}{2} \vec{CA}$

г)  $\vec{AB} = \cancel{k} \cdot \vec{DC}$

д)  $\vec{BC} = -\cancel{k} \cdot \vec{DA}$

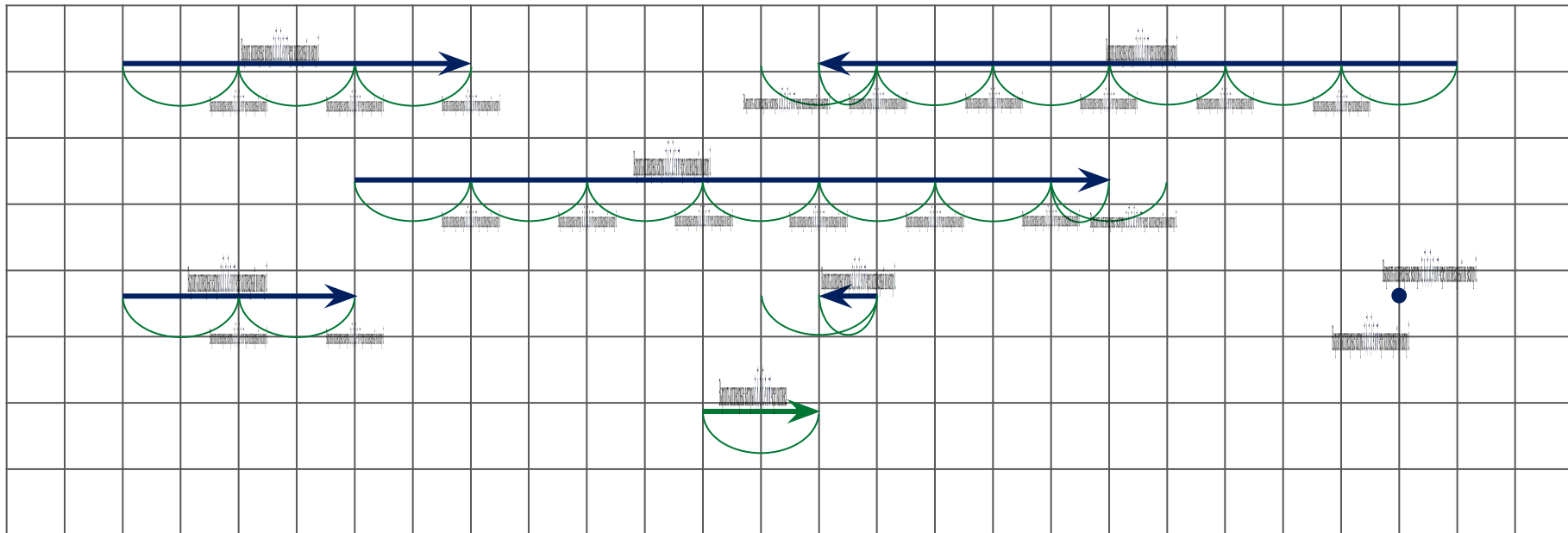
ж)  $\vec{MC} = \cancel{k} \cdot \vec{AM}$

з)  $\vec{AC} = \cancel{k} \cdot \frac{4}{3} \vec{CM}$

и)  $\vec{AO} = k \cdot \vec{BD}$

$k$  – не сущ.

Выразить коллинеарные векторы  $\vec{a}$ ,  $\vec{b}$ ,  $\vec{c}$ ,  $\vec{d}$ ,  $\vec{e}$  и  $\vec{m}$  через коллинеарный им вектор  $\vec{i}$ .



Выразить коллинеарные векторы  $\vec{a}$ ,  $\vec{b}$ ,  $\vec{c}$ ,  $\vec{d}$ ,  $\vec{e}$  и  $\vec{m}$  через коллинеарный

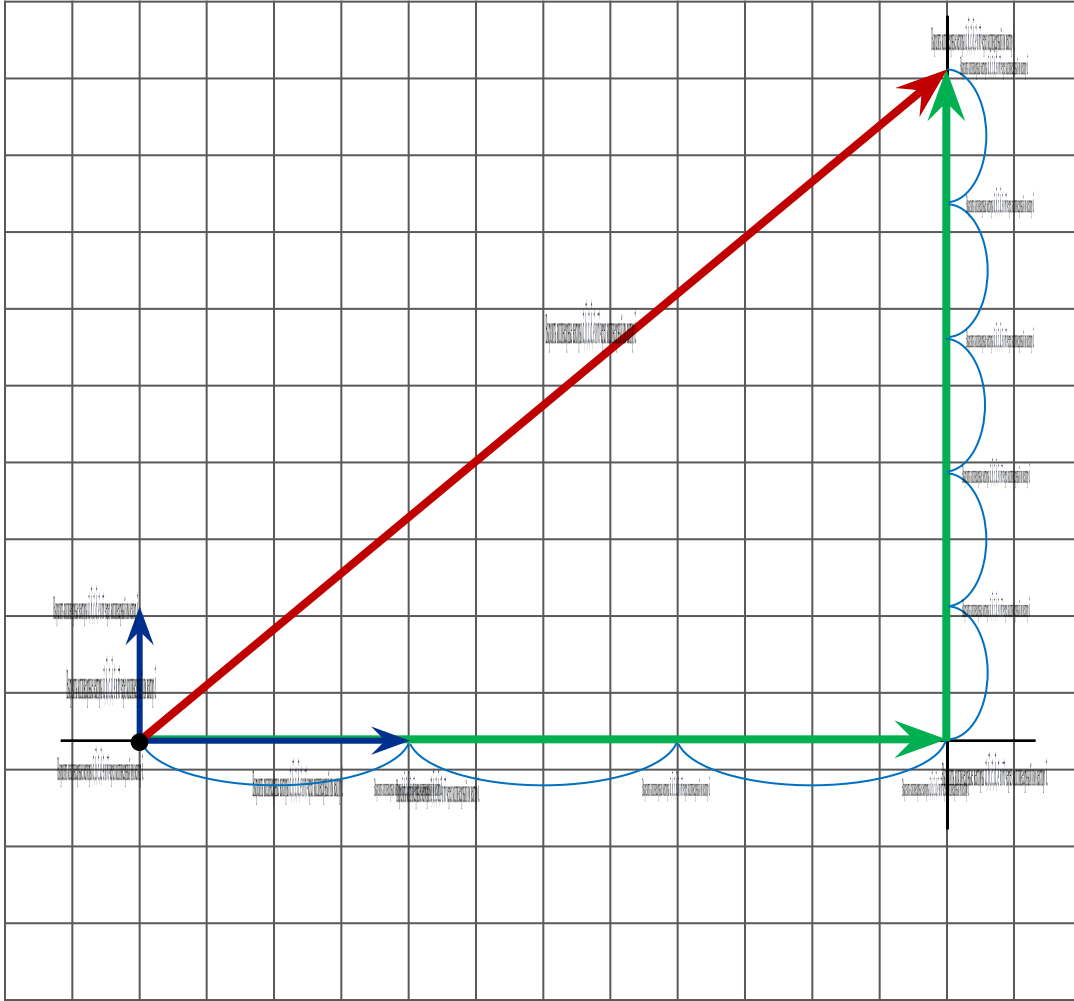
Выразить коллинеарные векторы  $\vec{a}$ ,  $\vec{b}$ ,  $\vec{c}$ ,  $\vec{d}$ ,  $\vec{e}$  и  $\vec{m}$  через коллинеарный им вектор  $\vec{i}$ .

Выразить коллинеарные векторы  $\vec{a}$ ,  $\vec{b}$ ,  $\vec{c}$ ,  $\vec{d}$ ,  $\vec{e}$  и  $\vec{m}$  через коллинеарный им

Выразить коллинеарные векторы  $\vec{a}$ ,  $\vec{b}$ ,  $\vec{c}$ ,  $\vec{d}$ ,  $\vec{e}$  и  $\vec{m}$  через коллинеарный им вектор  $\vec{i}$ .

Выразить коллинеарные векторы  $\vec{a}$ ,  $\vec{b}$ ,  $\vec{c}$ ,  $\vec{d}$ ,  $\vec{e}$  и  $\vec{m}$  через коллинеарный им вектор  $\vec{i}$ .

Выразить коллинеарные векторы  $\vec{a}$ ,  $\vec{b}$ ,  $\vec{c}$ ,  $\vec{d}$ ,  $\vec{e}$  и  $\vec{m}$  через коллинеарный



Выразить координатные векторы  $\vec{i}, \vec{j}, \vec{k}$  и  $\vec{n}$  через координатный или вектор  $\vec{i}$ .