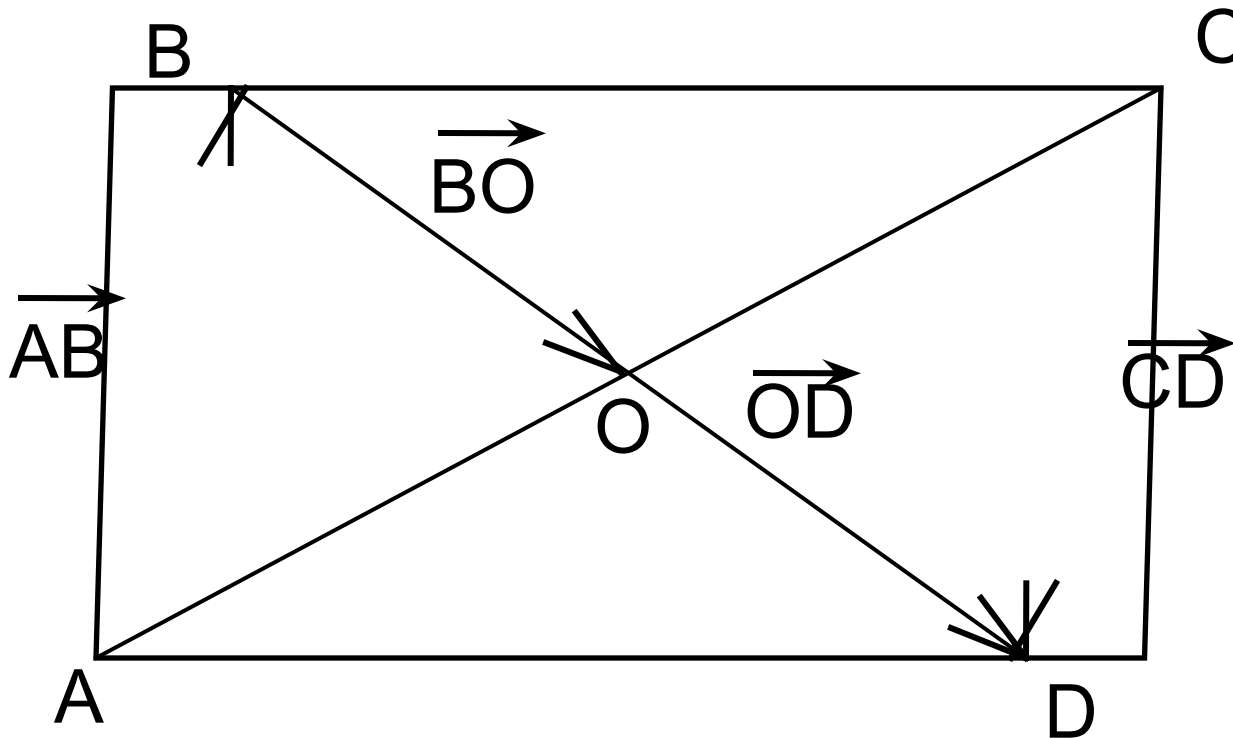

Сложение векторов

Домашнее задание:

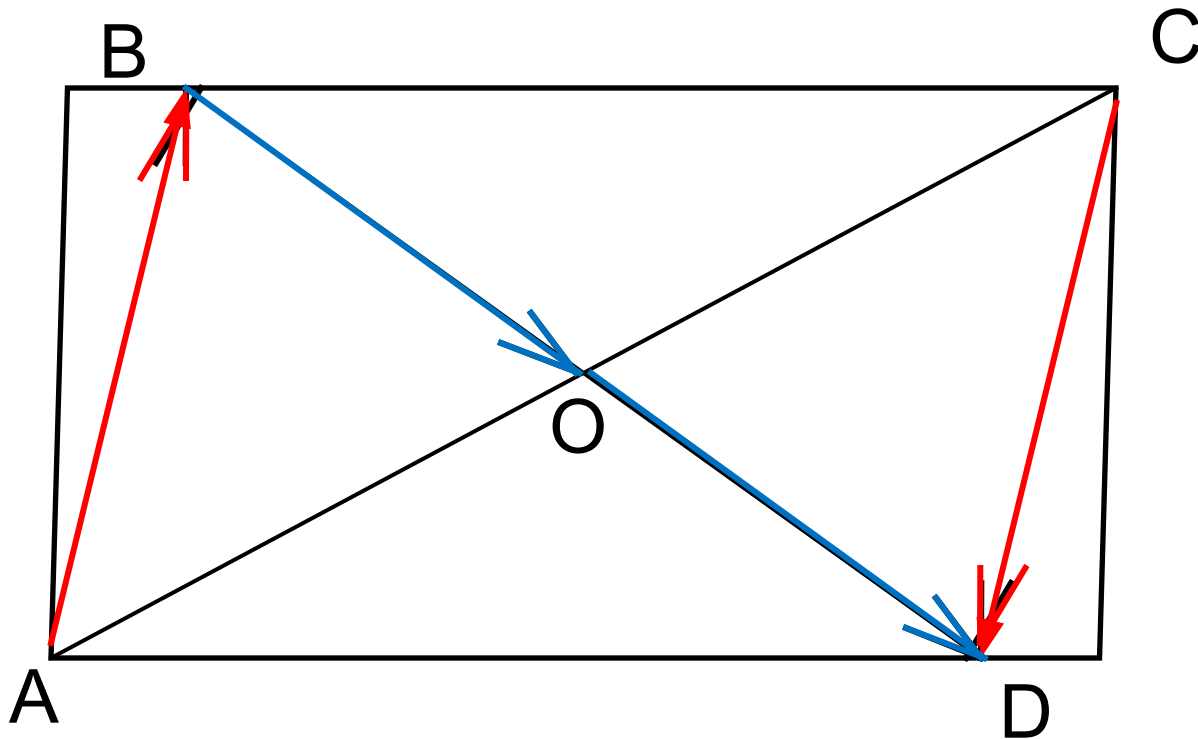
- п.79- 81
- Вопросы 1-11 (стр.213-214)
- № 754, 755, 759



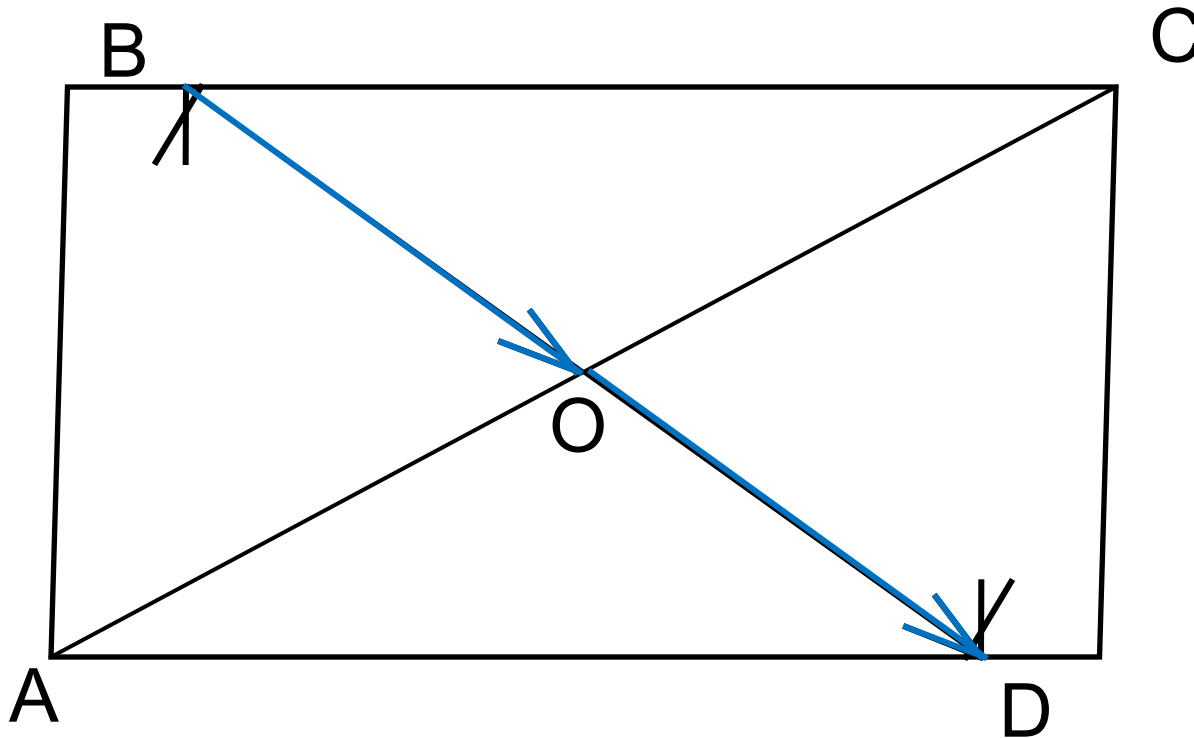
**Назовите все векторы,
изображенные на рисунке:**



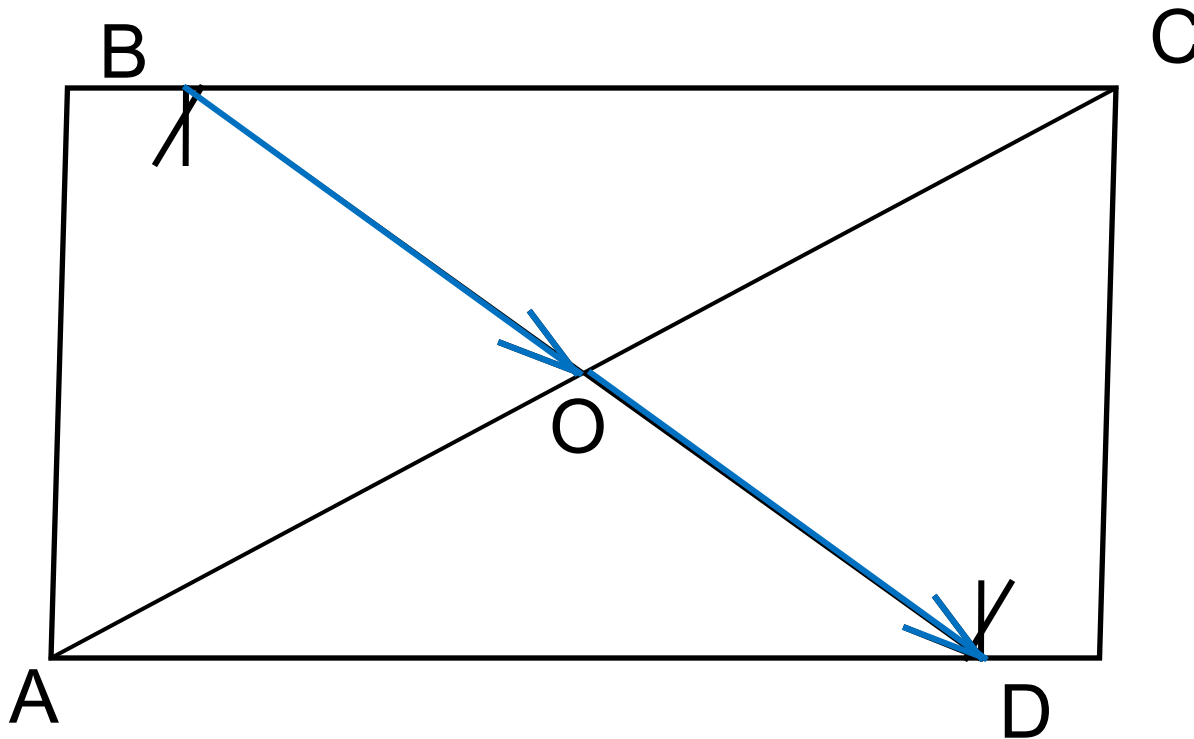
Среди изображенных на рисунке векторов укажите коллинеарные:



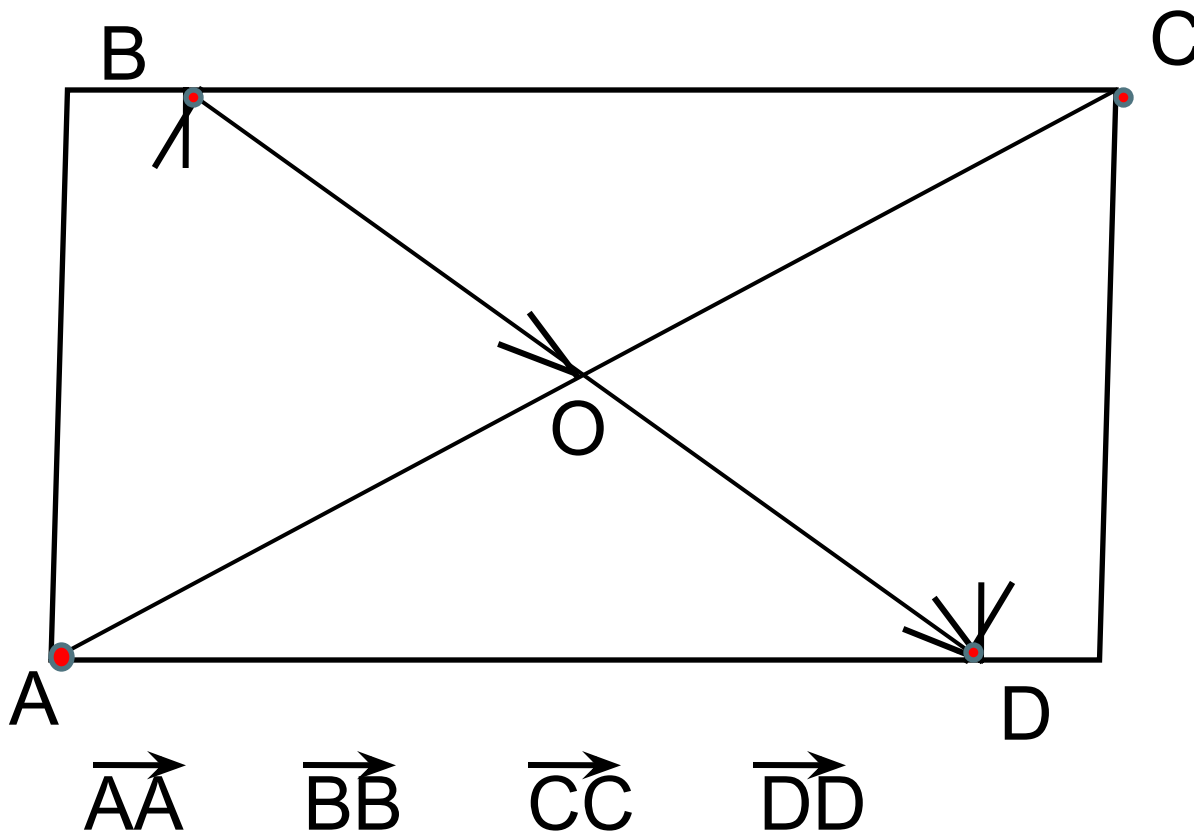
Среди изображенных на рисунке векторов укажите сонаправленные:



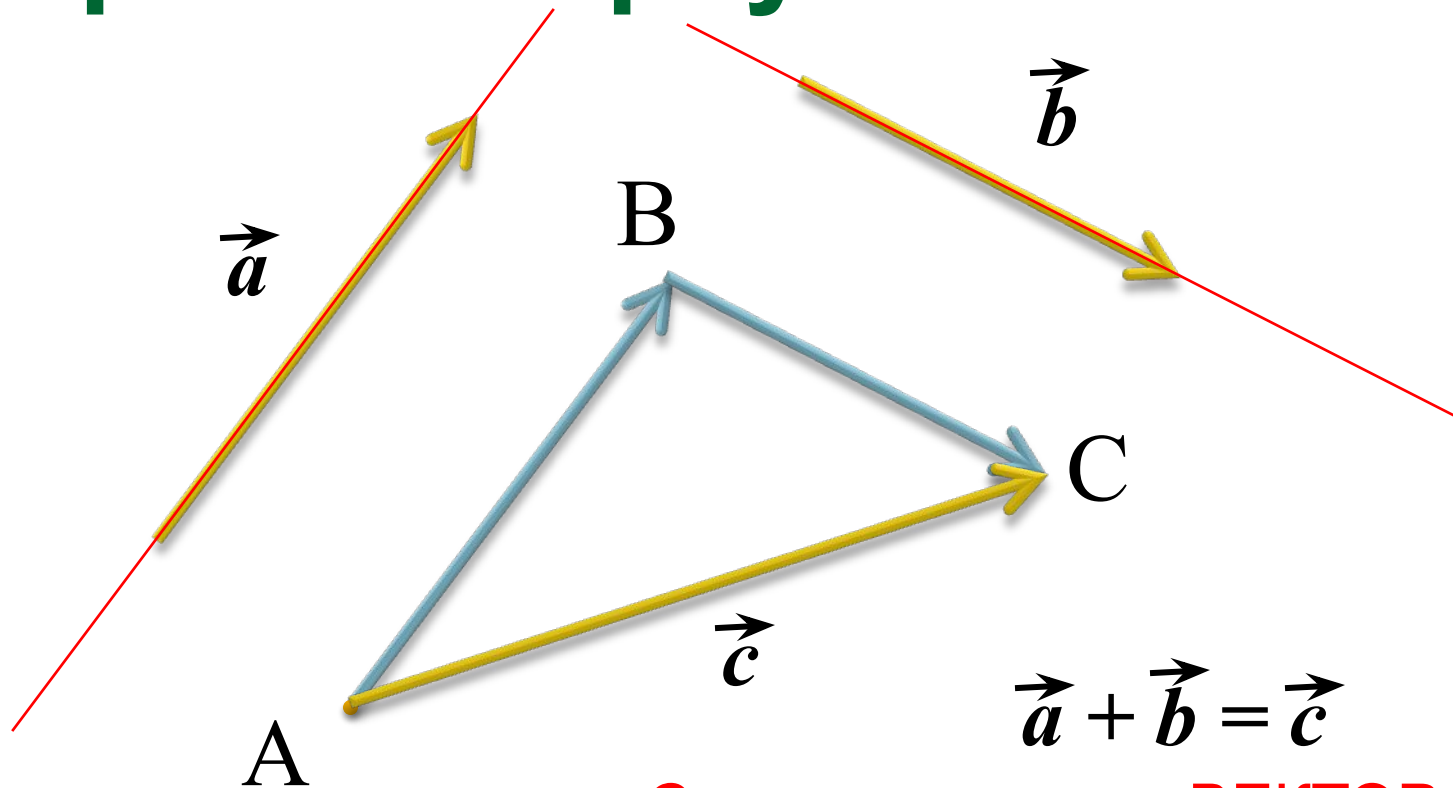
Среди изображенных на рисунке векторов укажите равные:



Среди изображенных на рисунке векторов укажите векторы, сонаправленные вектору \vec{OO} :



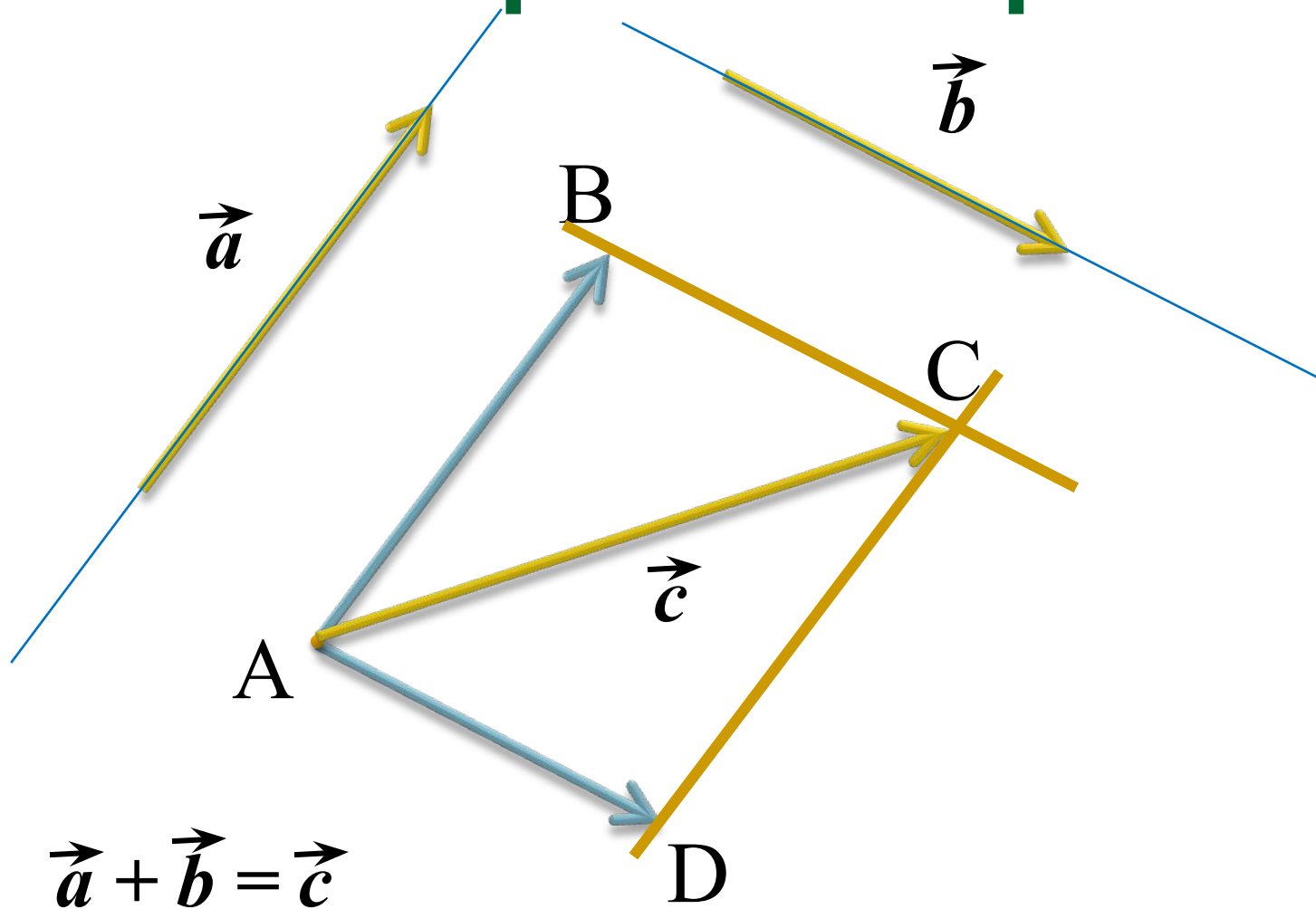
Правило треугольника

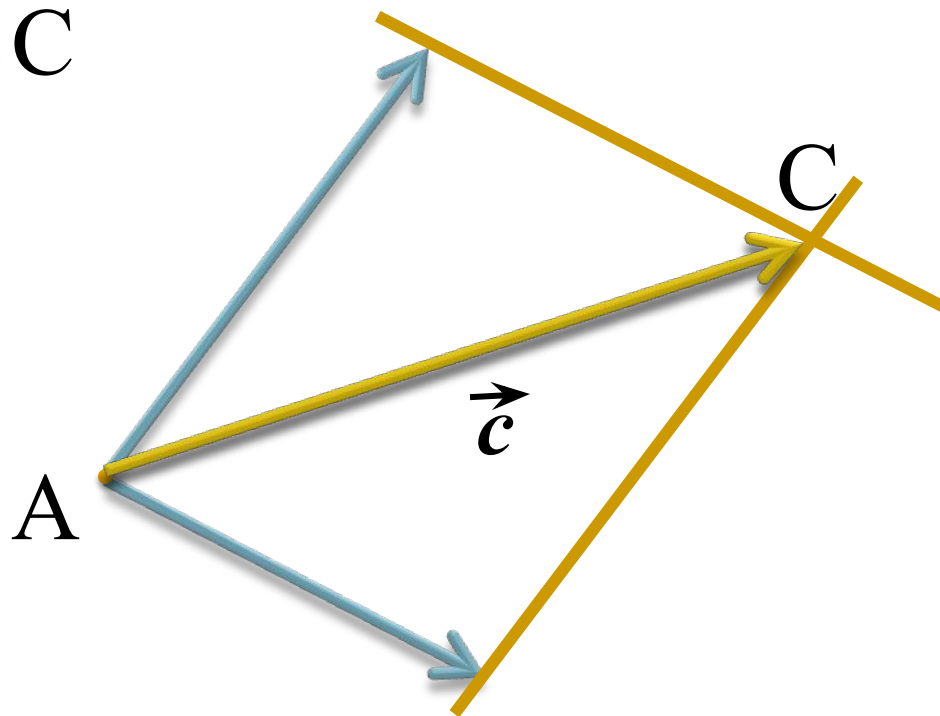
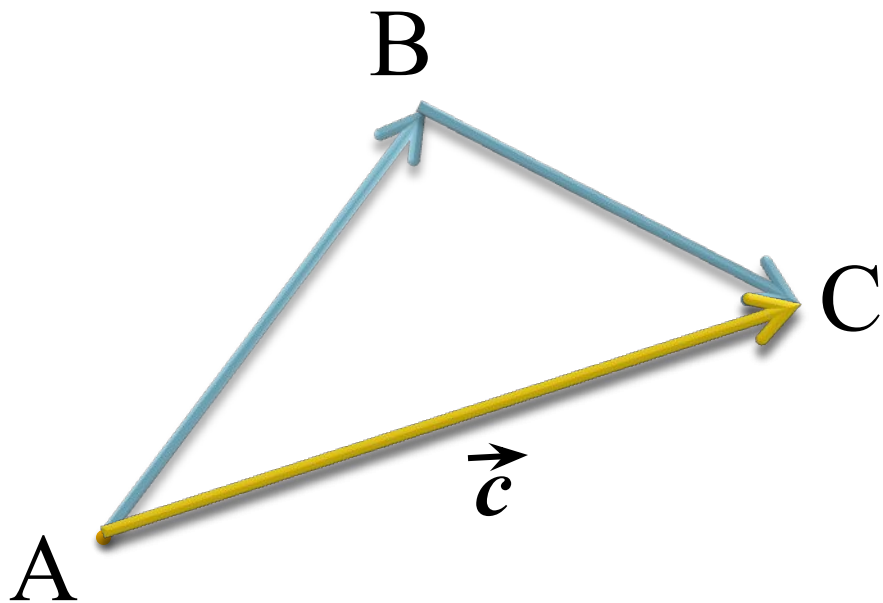


Сумма векторов - ВЕКТОР

Для любого нулевого вектора справедливо: $\vec{a} + \vec{0} = \vec{a}$

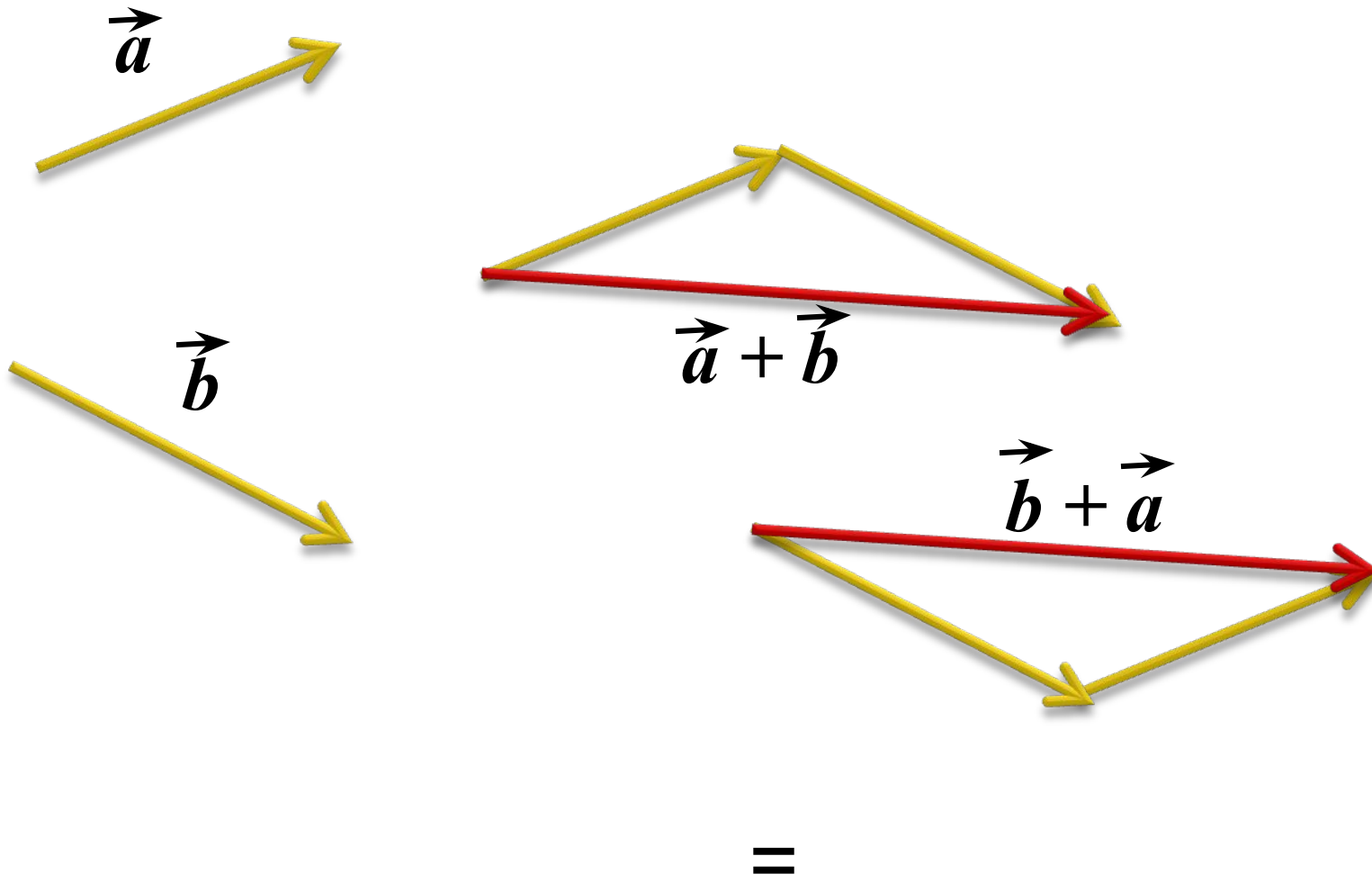
Правило параллелограмма



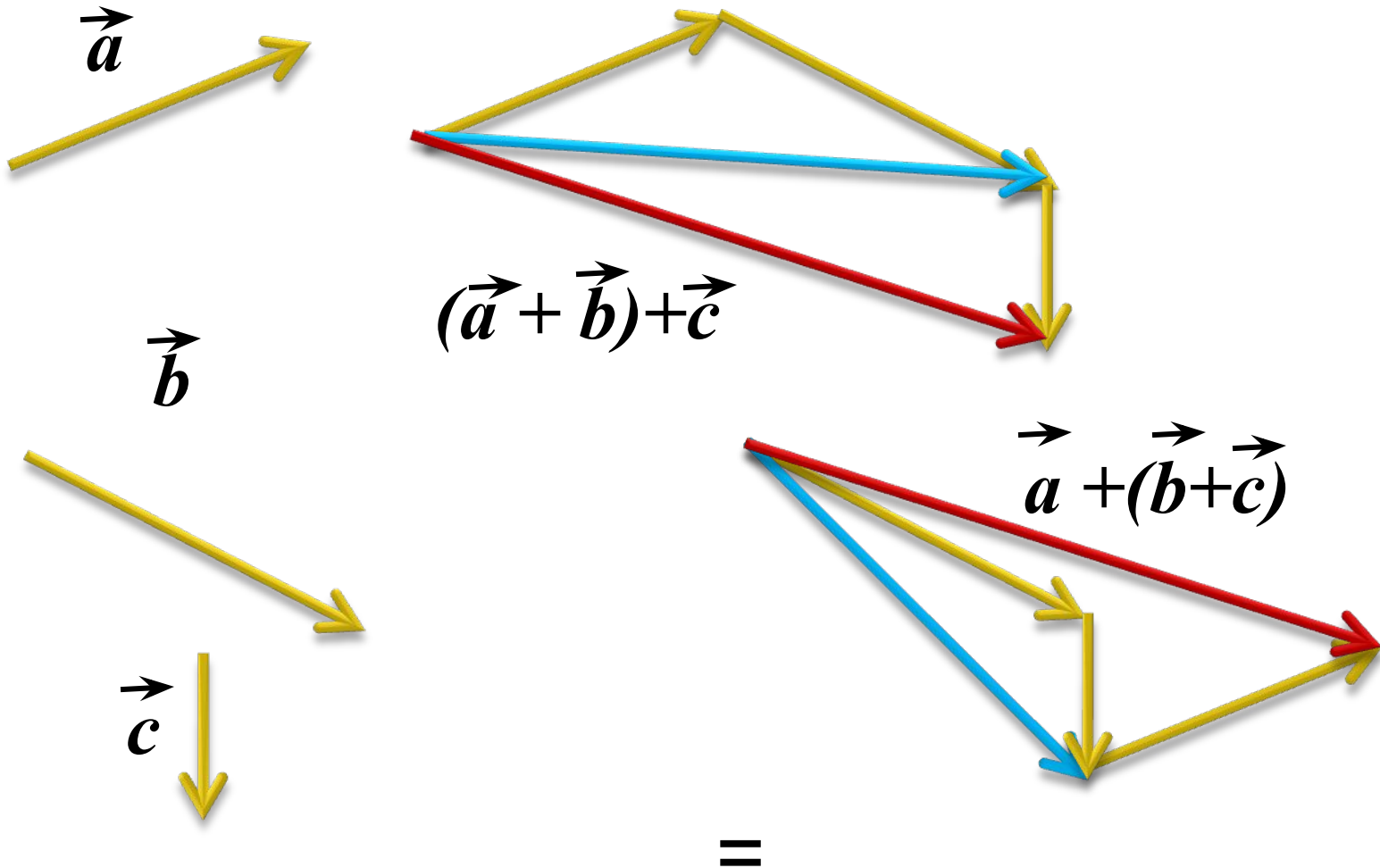


Есть ли разница в том, каким правилом вы воспользуетесь при нахождении суммы векторов?

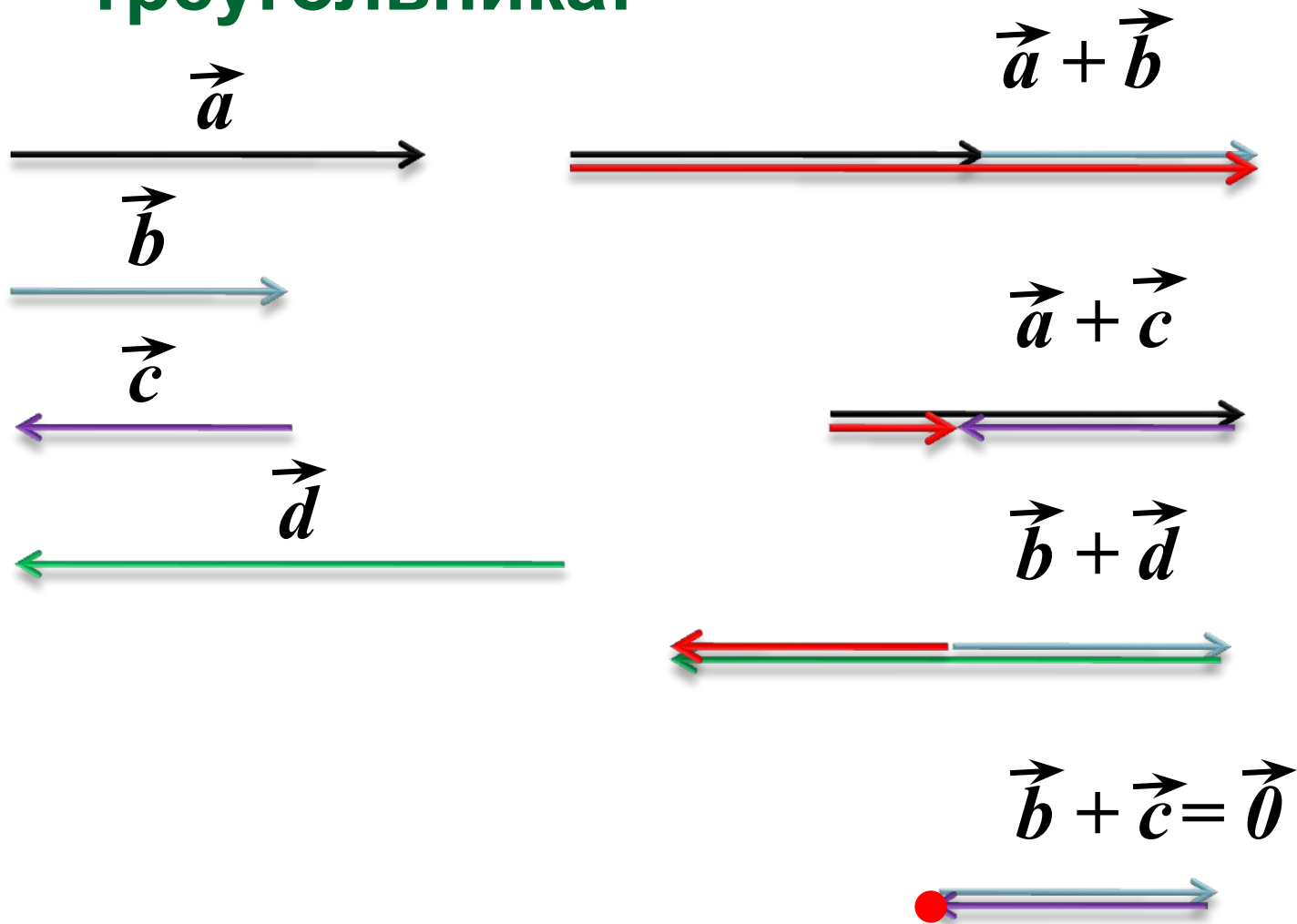
Переместительный закон сложения



Сочетательный закон сложения



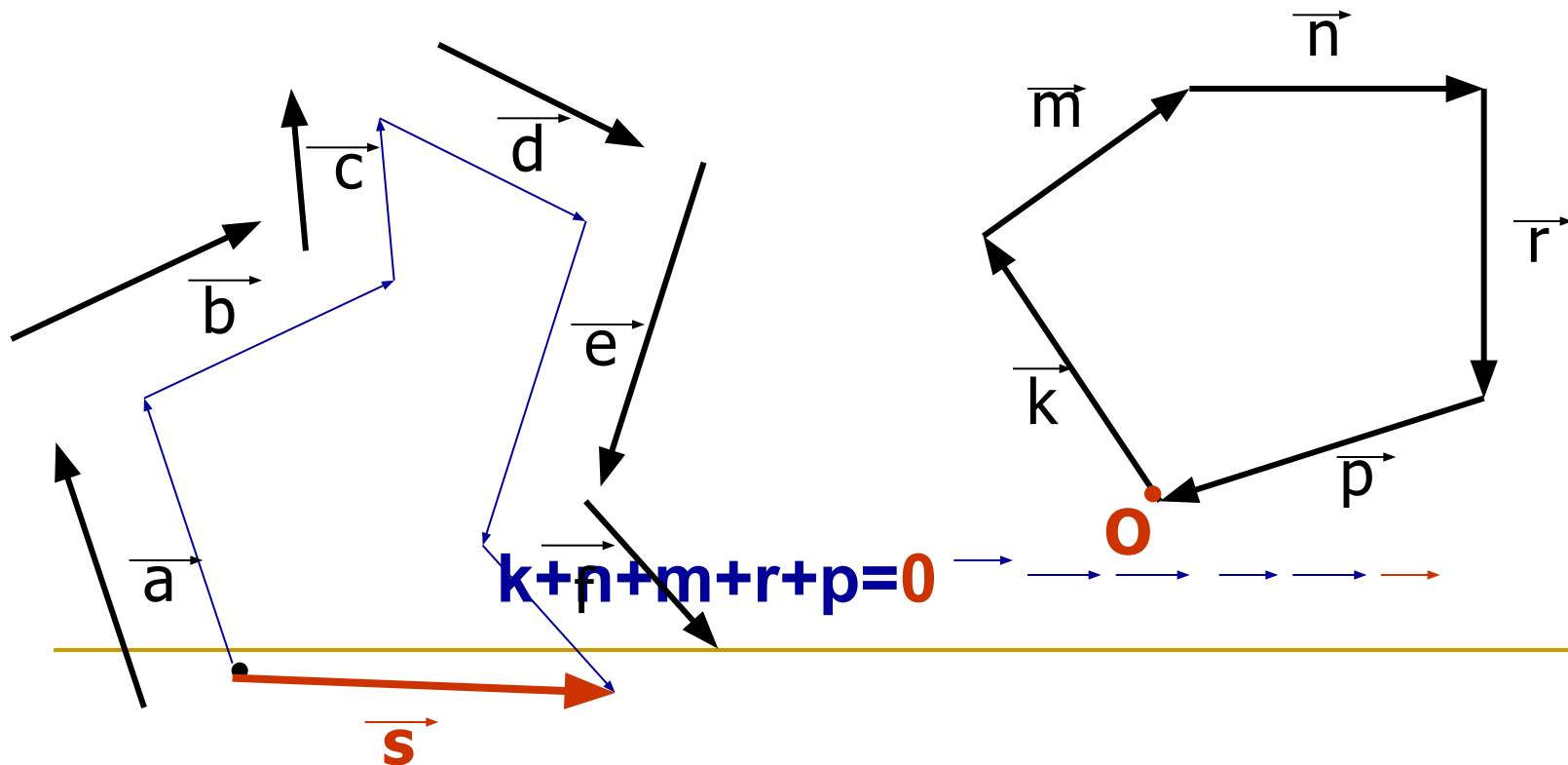
Найдите сумму векторов по правилу треугольника:



Сумма нескольких векторов

Правило многоугольника

$$\vec{s} = \vec{a} + \vec{b} + \vec{c} + \vec{d} + \vec{e} + \vec{f}$$



$$\text{A) } \overrightarrow{PM} + \overrightarrow{MT} = \overrightarrow{PT}$$

$$\text{Б) } \overrightarrow{CH} + \overrightarrow{HC} = \overrightarrow{CC}$$

$$\text{В) } \overrightarrow{AB} + \overrightarrow{0} = \overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BB} = \overrightarrow{AB}$$

$$\text{Г) } \overrightarrow{0} + \overrightarrow{CE} = \overrightarrow{CC} + \overrightarrow{CE} = \overrightarrow{CE}$$

ТЕСТ

1. Упростите выражение

$$\vec{MN} + \vec{XY} = \vec{MX}$$

а) \vec{MX}

в) \vec{NY}

б) \vec{MY}

г) \vec{YM}

ТЕСТ

2. Найдите вектор \vec{x} :

$$\vec{AB} + \vec{x} = \vec{AK}$$

а) \vec{BK}

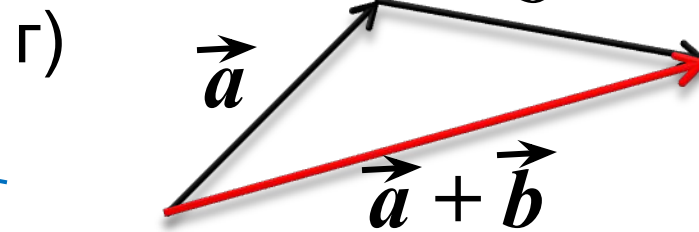
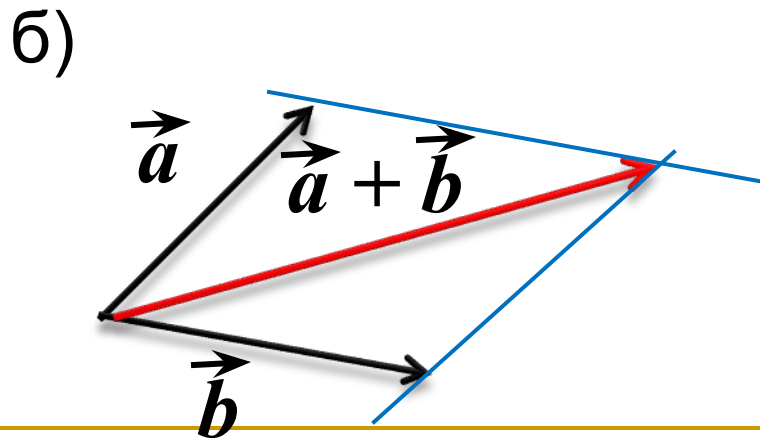
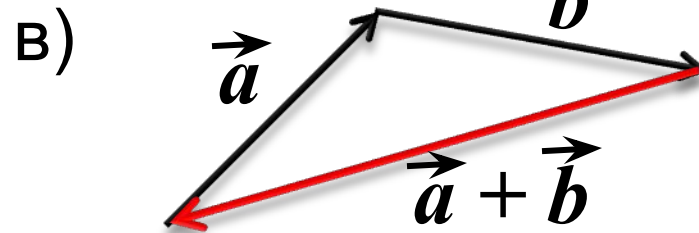
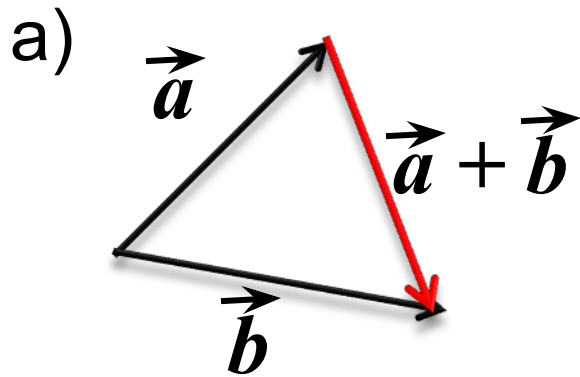
в) \vec{KK}

б) \vec{KB}

г) \vec{CK}

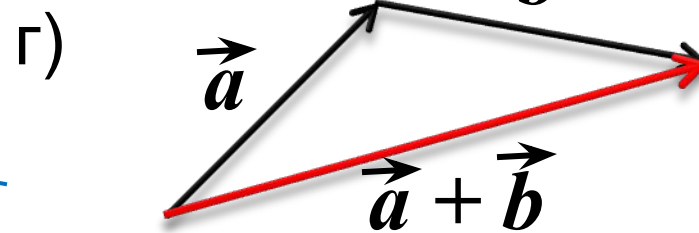
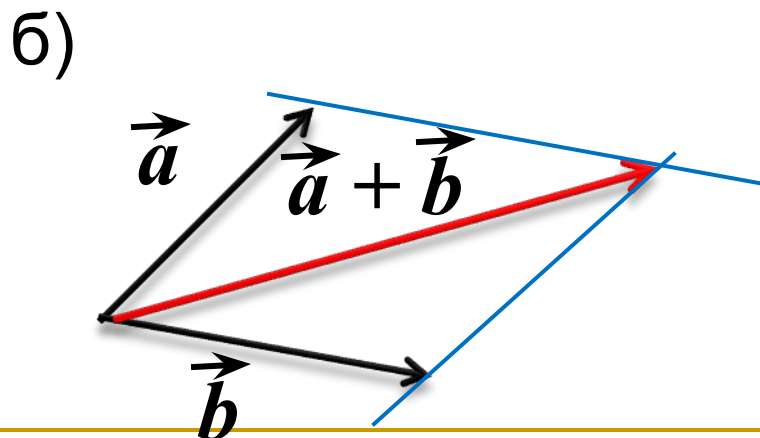
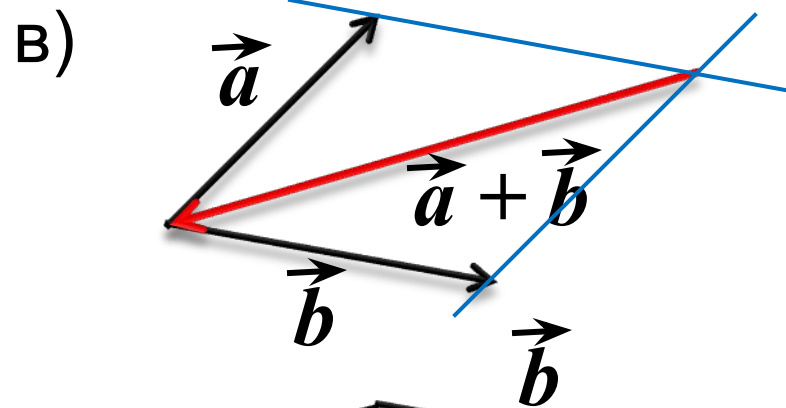
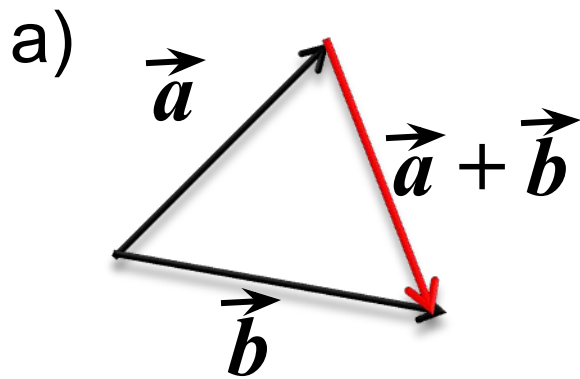
ТЕСТ

3. Найдите вектор $\vec{a} + \vec{b}$,
используя правило треугольника:



ТЕСТ

4. Найдите вектор $\vec{a} + \vec{b}$,
используя правило параллелограмма:



ОТВЕТЫ:

1	2	3	4
Б	А	Г	Б

За верно выполненные 2 задания – оценка «3»

3 задания – оценка «4»

4 задания – оценка «5»





Итог урока

- Какие правила можно использовать для нахождения суммы векторов?
- Какова последовательность выполнения при использовании этих правил?
- Есть ли разница в том, каким правилом вы воспользуетесь при нахождении суммы векторов?
- Что можно сказать при сложении ненулевого вектора с нулевым?