

Понятие вектора.

Г - 9

Основные характеристики вектора:

1). Длина;

2). Направление;

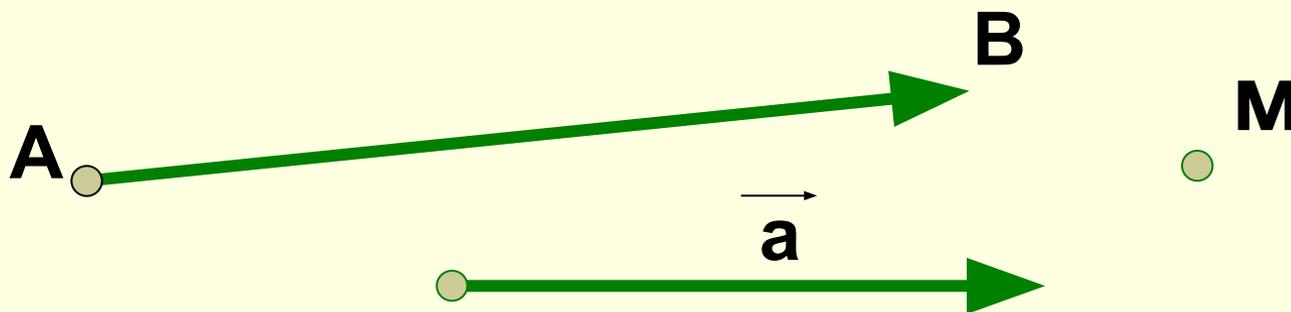
Определение вектора:

Вектор – это направленный ...;

Вектор – это отрезок, имеющий ...;

Вектор – это отрезок, у которого есть ...;

Вектор обозначается ...



Вектора

КОЛЛИНЕАРНЫЕ

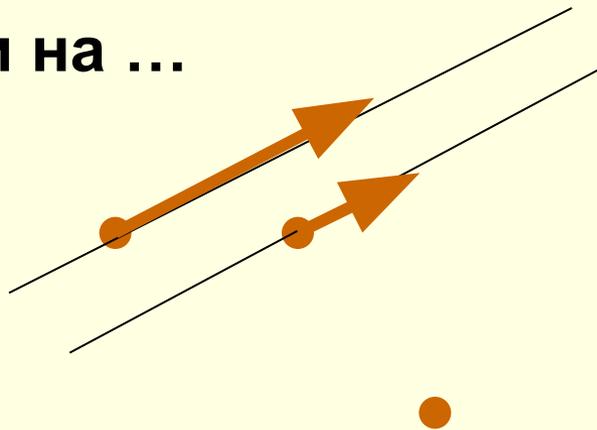
НЕКОЛЛИНЕАРНЫЕ

Коллинеарные вектора

– это ненулевые
вектора, которые
лежат на ...



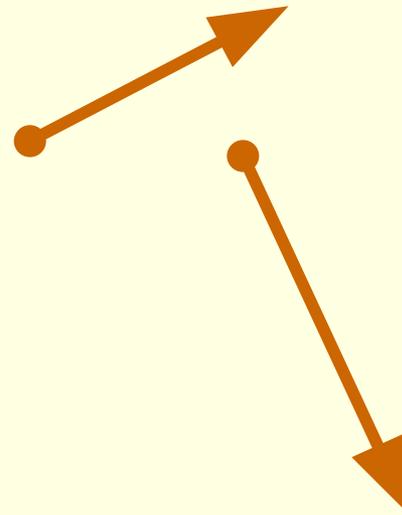
или на ...



Неколлинеарные

вектора – это
ненулевые вектора,
которые не лежат на

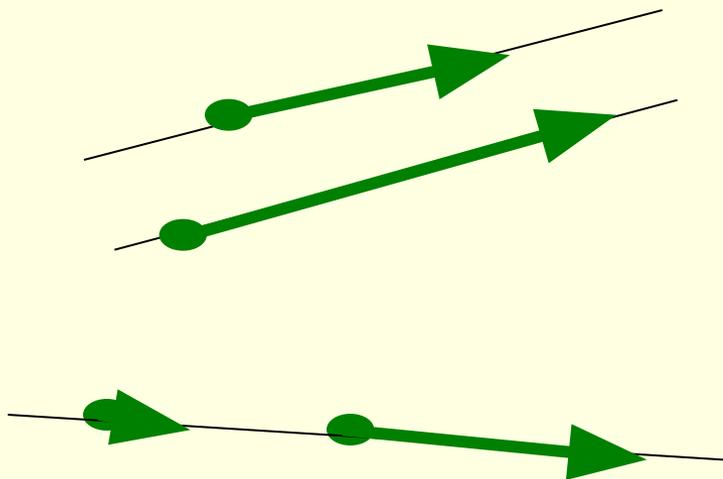
...



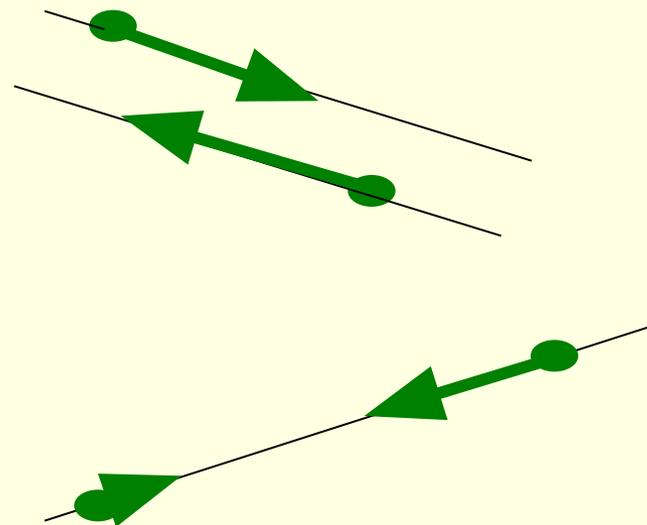
Коллинеарные вектора



Сонаправленные –
это коллинеарные
вектора, имеющие ...



**противоположно
направленные** -
это коллинеарные
вектора, имеющие ...



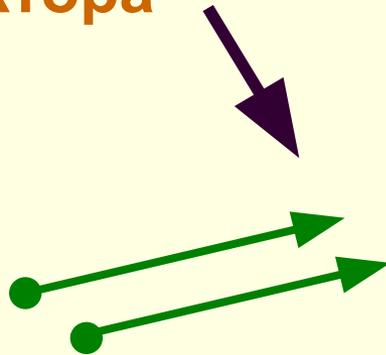
Сонаправленные вектора



Противоположно направленные вектора

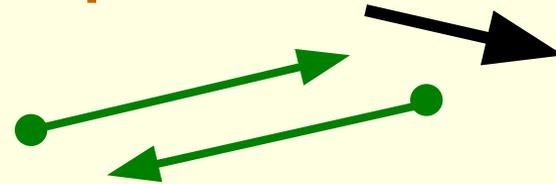


Сонаправленные
вектора



Равные вектора – это
сонаправленные
вектора, имеющие
...

Противоположно
направленные вектора



Противоположные
вектора – это
противоположно
направленные вектора,
имеющие ...

или

Противоположные
вектора – это равные
вектора, имеющие ...

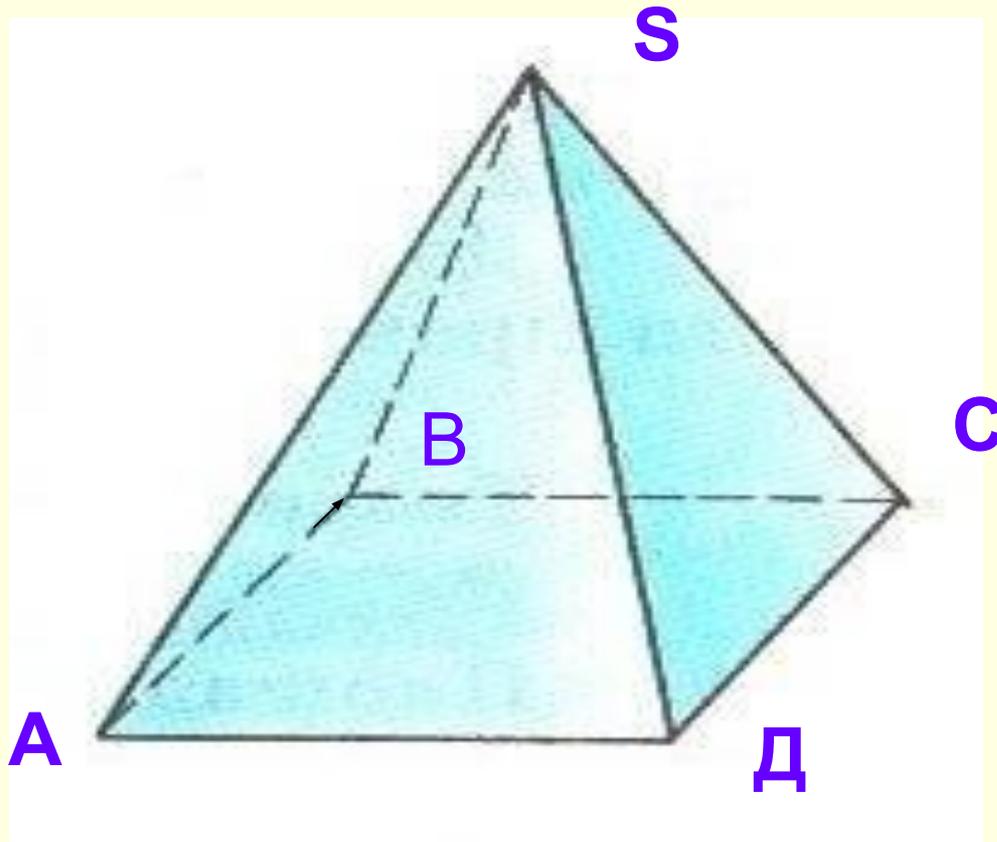
Объясните, как вы понимаете следующие определения, сделайте соответствующий чертёж и символическую запись, если это возможно.

- **Коллинеарные вектора;**
- **Неколлинеарные вектора;**
- **Сонаправленные вектора;**
- **Противоположно направленные вектора;**
- **Равные вектора;**
- **Противоположные вектора;**
- **Нулевой вектор;**
- **Длина вектора;**

Математический диктант:

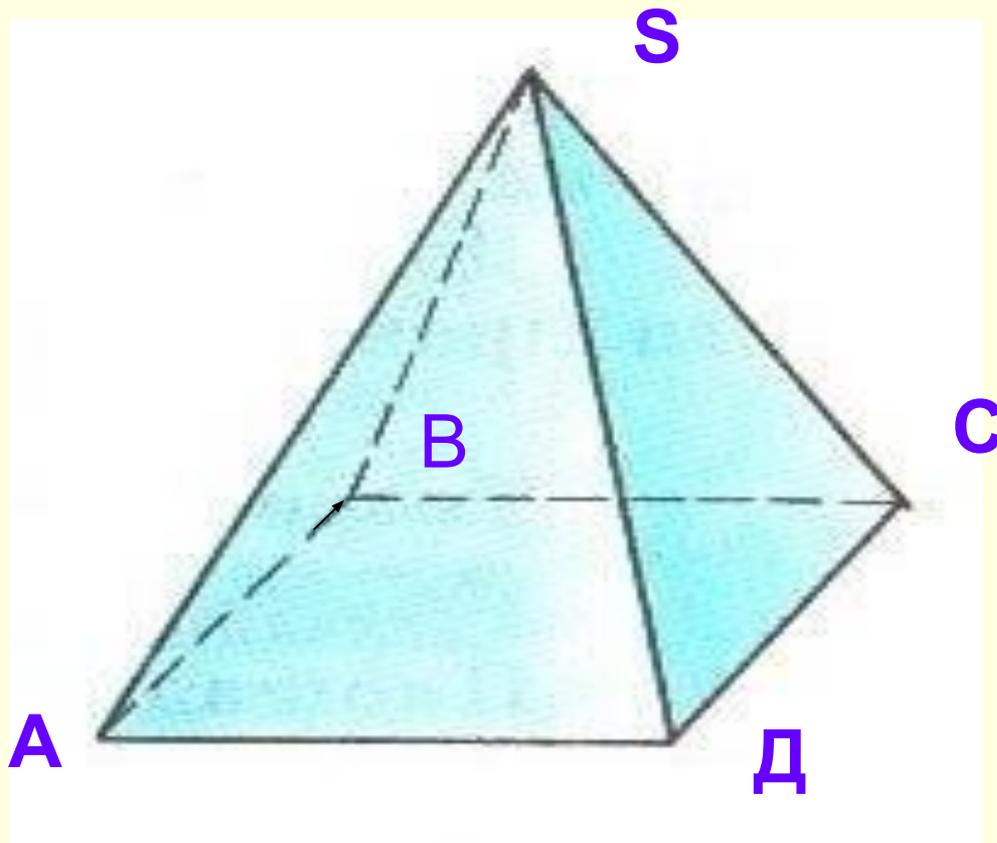
ABCD \bar{S} –правильная четырёхугольная пирамида.

1). Продолжите запись: $\overrightarrow{AB} =$



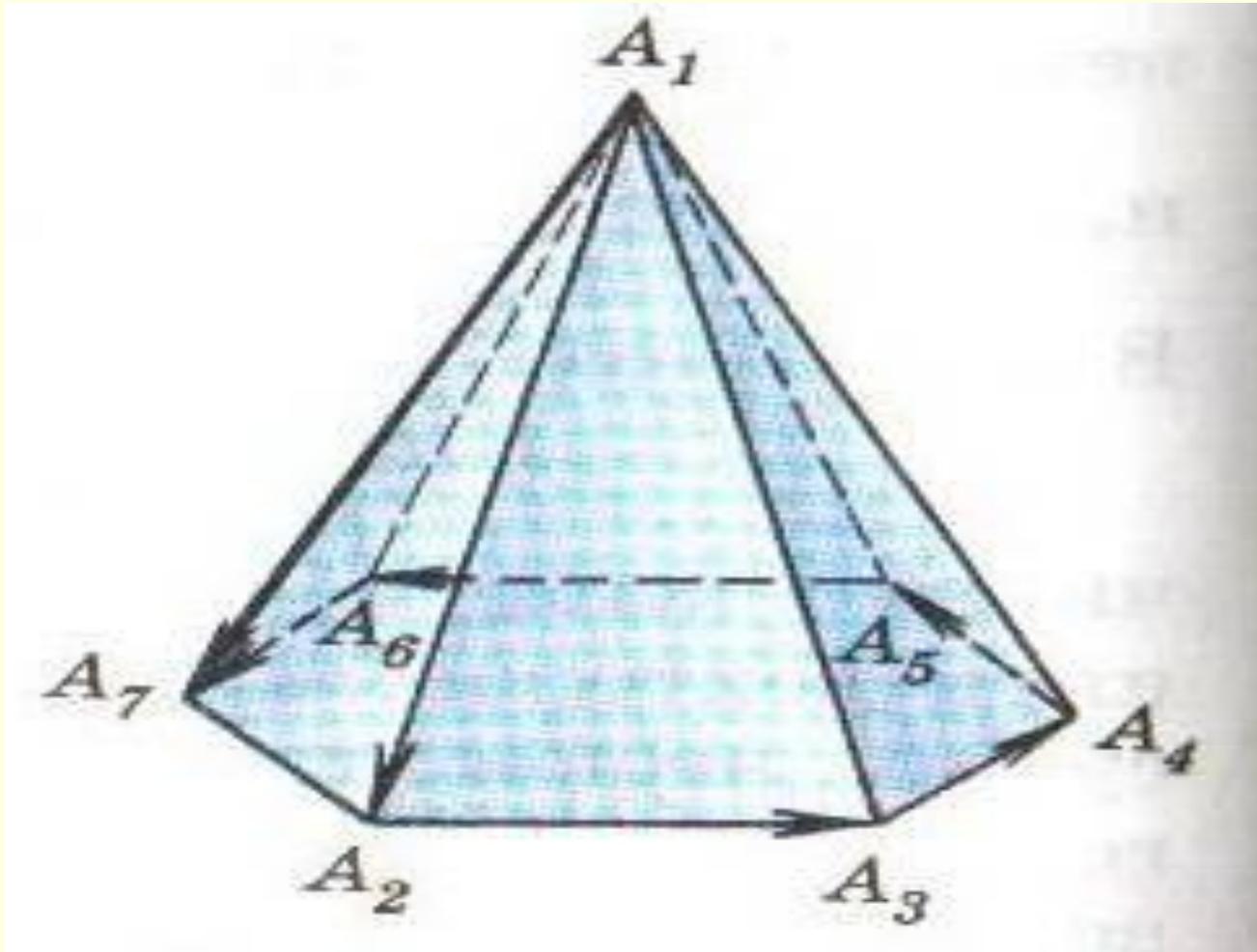
ABCD \bar{S} –правильная четырёхугольная пирамида.

2). Продолжите запись: $|\overrightarrow{AB}| =$



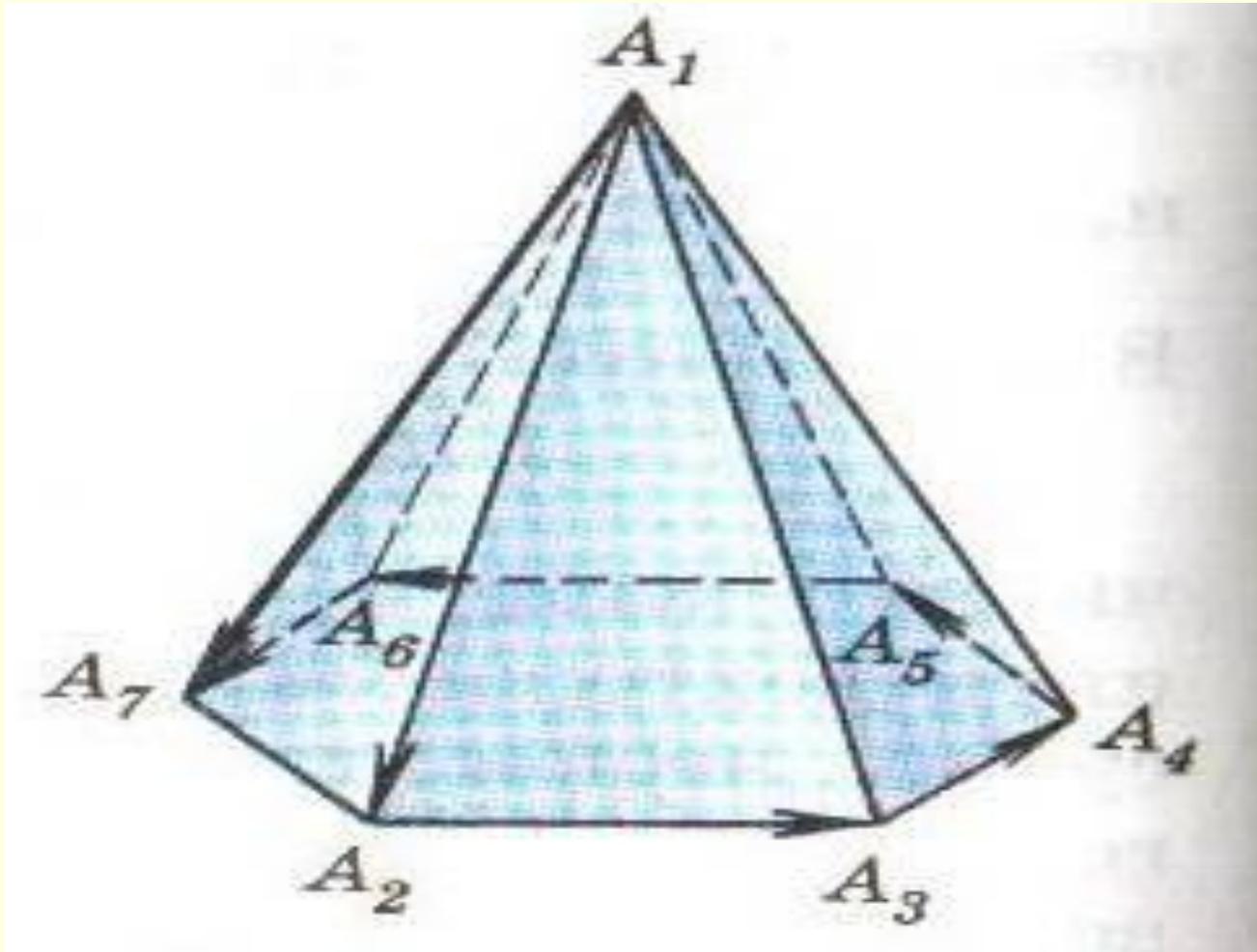
$A_1 A_2 A_3 A_4 A_5 A_6 A_7$ – правильная шестиугольная пирамида.

3). Что можно сказать о векторах $\vec{A_2 A_3}$ и $\vec{A_5 A_6}$?



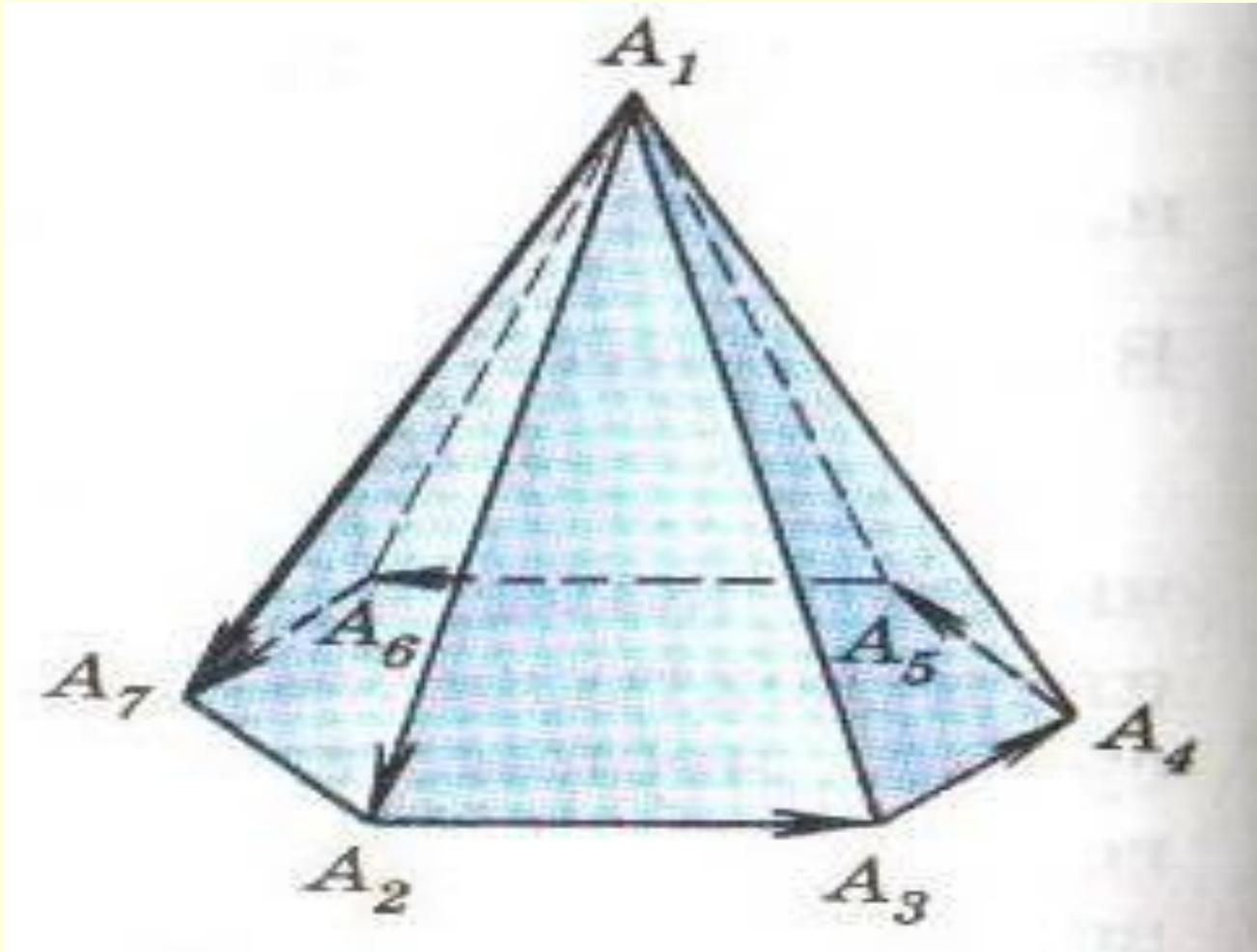
$A_1 A_2 A_3 A_4 A_5 A_6 A_7$ – правильная шестиугольная пирамида.

4). Что можно сказать о векторах $\vec{A_1 A_7}$ и $\vec{A_1 A_2}$?



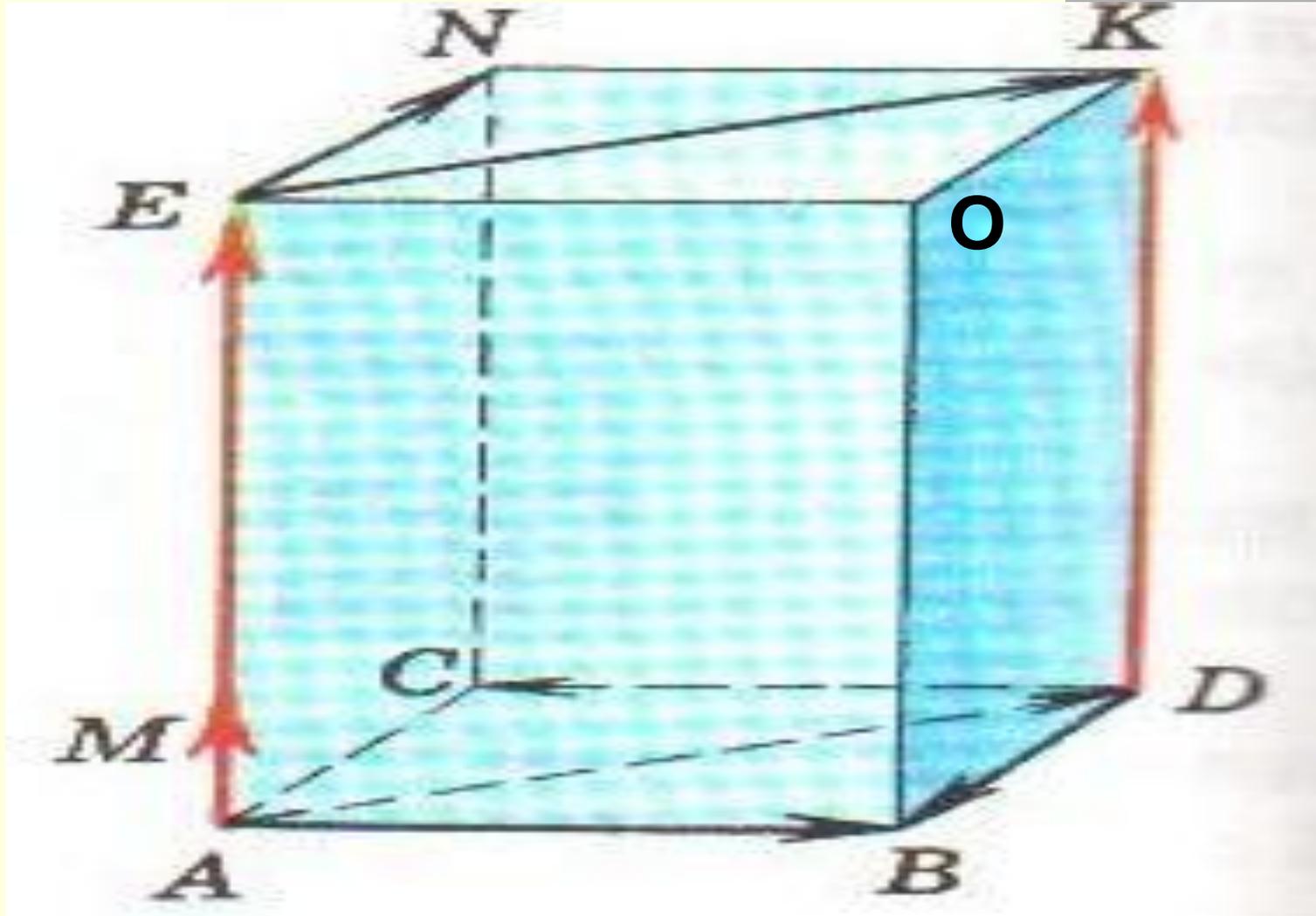
$A_1 A_2 A_3 A_4 A_5 A_6 A_7$ – правильная шестиугольная пирамида.

5). Что можно сказать о векторах $\vec{A_4 A_5}$ и $\vec{A_3 A_4}$?



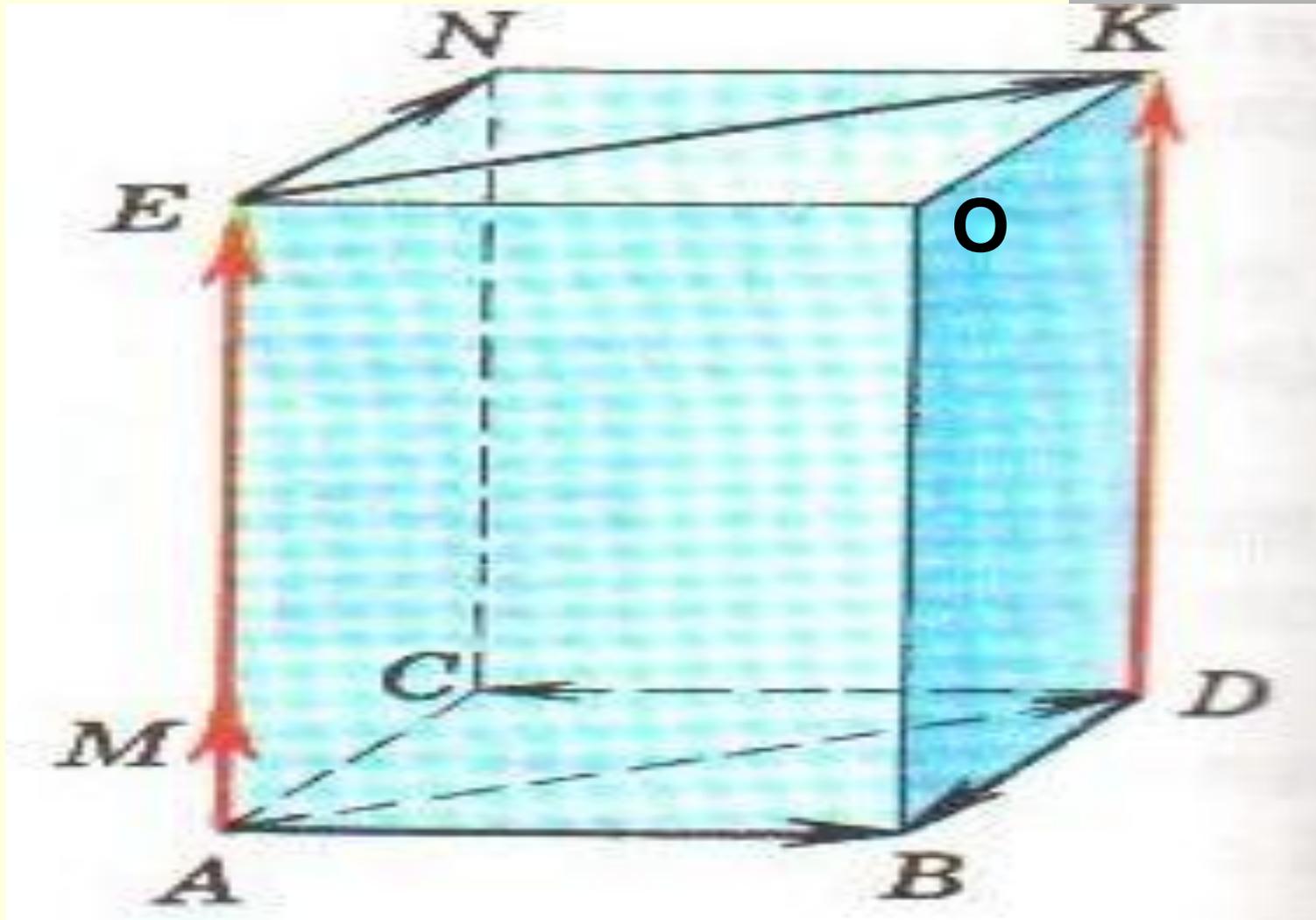
АСДВЕНКО – прямоугольный параллелепипед.

б). Назовите все вектора, равные вектору \vec{AE} .



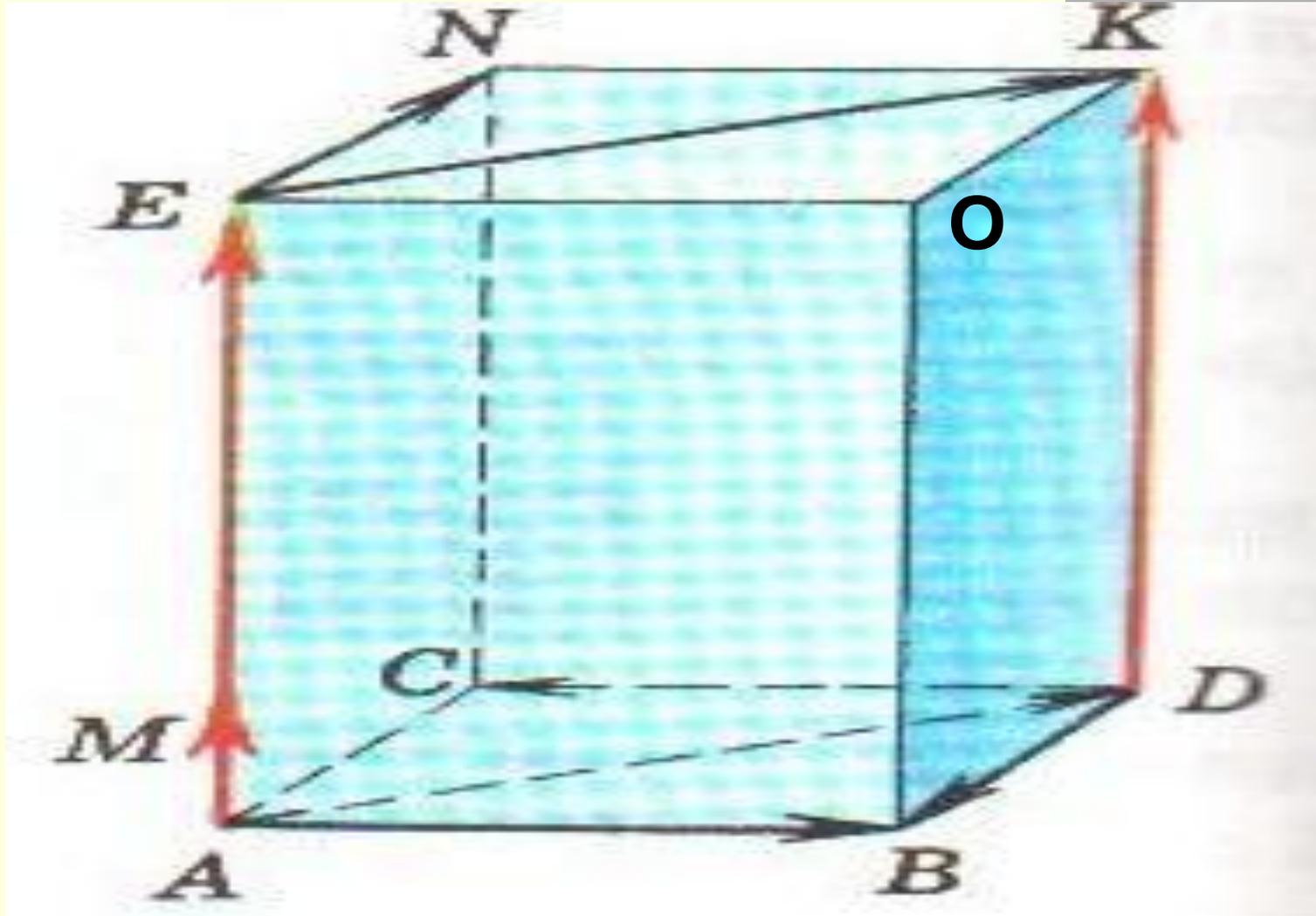
АСДВЕНКО – прямоугольный параллелепипед.

7). Назовите все вектора, противоположные вектору \vec{DK} .



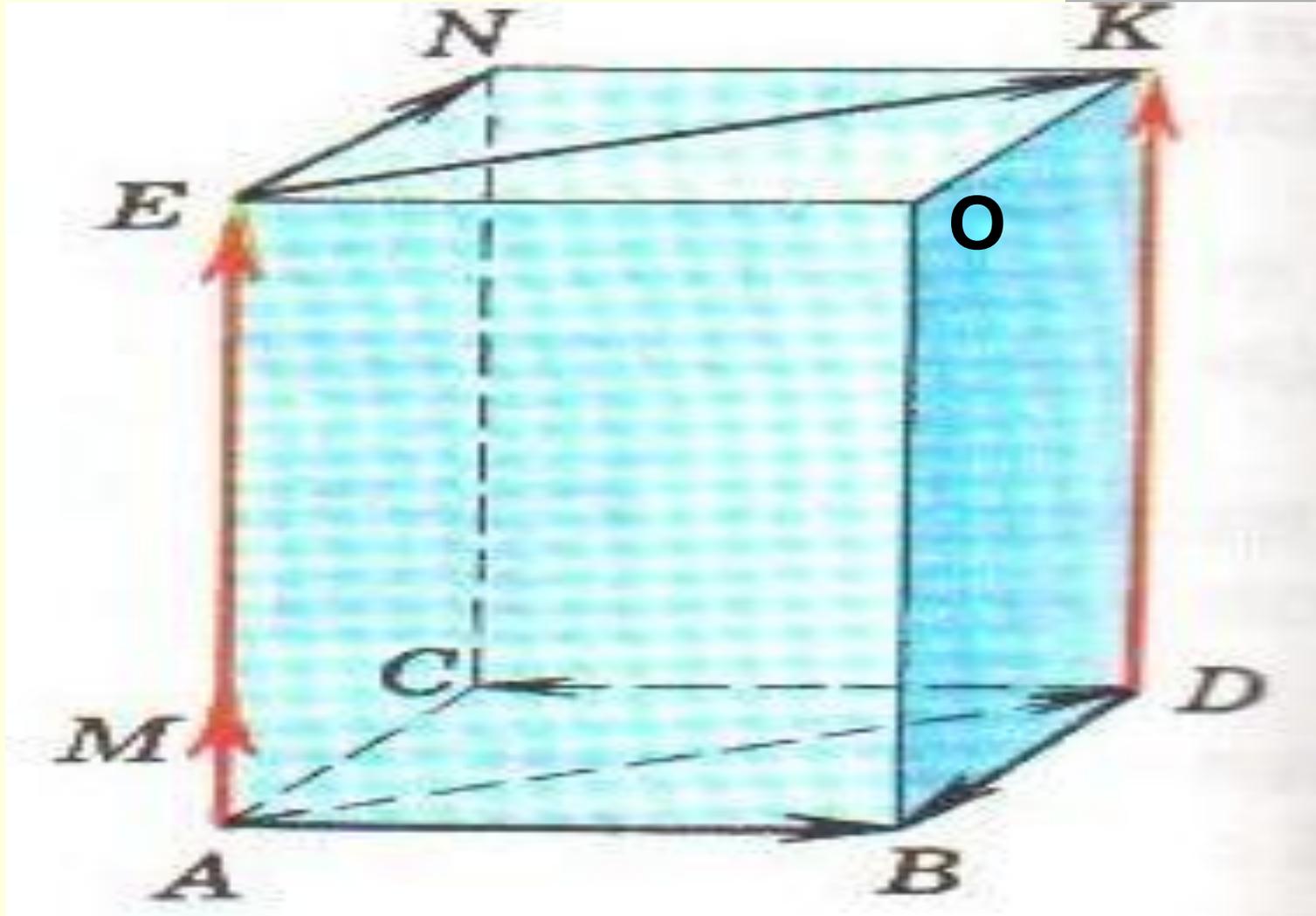
АСДВЕНКО – прямоугольный параллелепипед.

8). Определите вид векторов \vec{AM} и \vec{AE} .

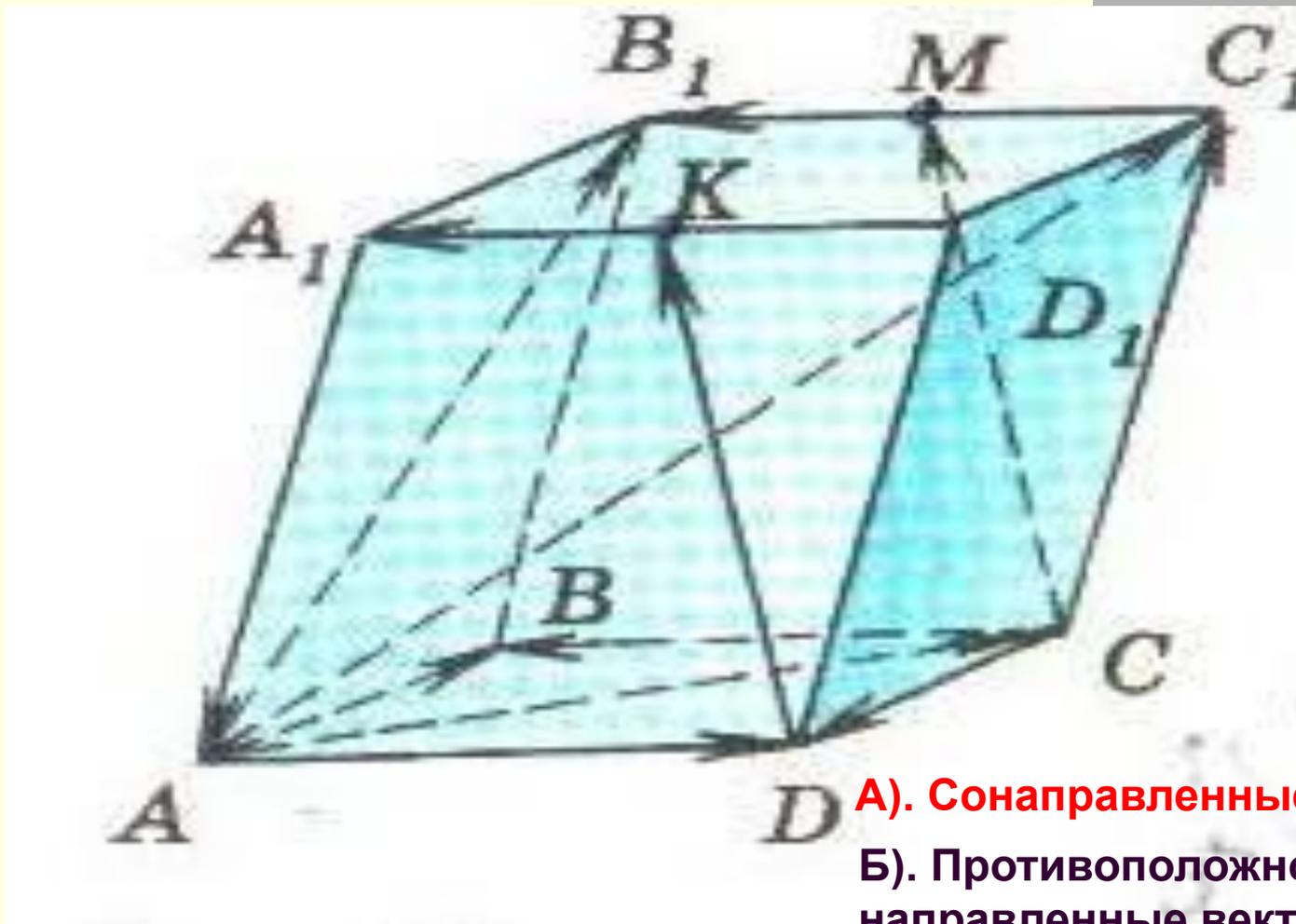


АСДВЕНКО – прямоугольный параллелепипед.

9). Сравните длины векторов \vec{EK} и \vec{EN} .



Проверка домашнего задания. Задача № 322.



А). Сонаправленные вектора;

**Б). Противоположно
направленные вектора;**

В). Равные вектора;