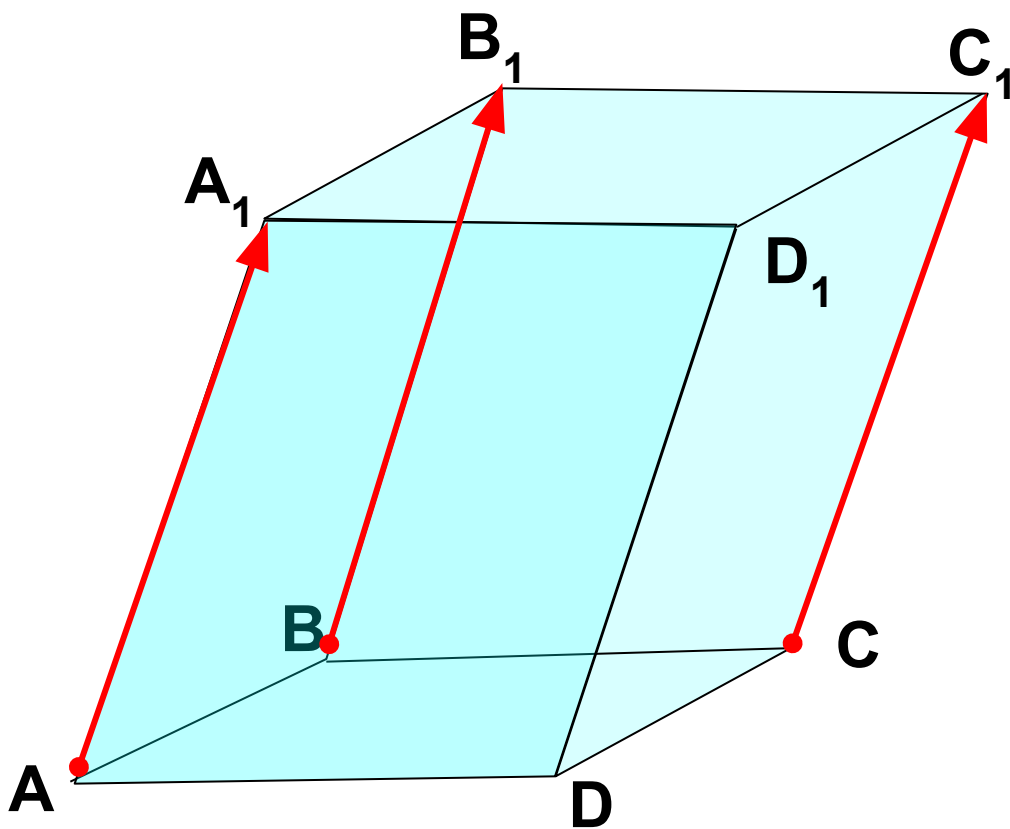


Компланарные векторы

№1 Дан параллелепипед $ABCA_1B_1C_1D_1$.
Компланарны ли векторы?

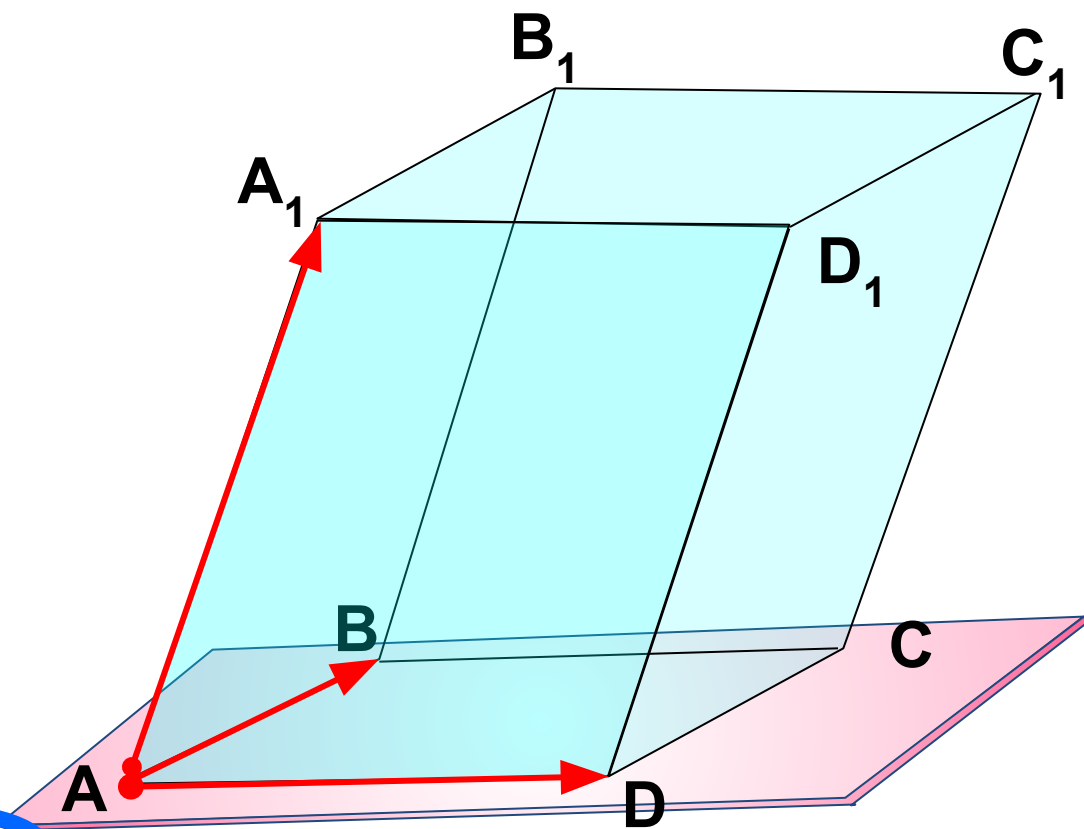
$\vec{AA_1}$, $\vec{CC_1}$, $\vec{BB_1}$

Три вектора, среди которых имеются
два коллинеарных, компланарны.



№2 Дан параллелепипед $ABCA_1B_1C_1D_1$.
Компланарны ли векторы?

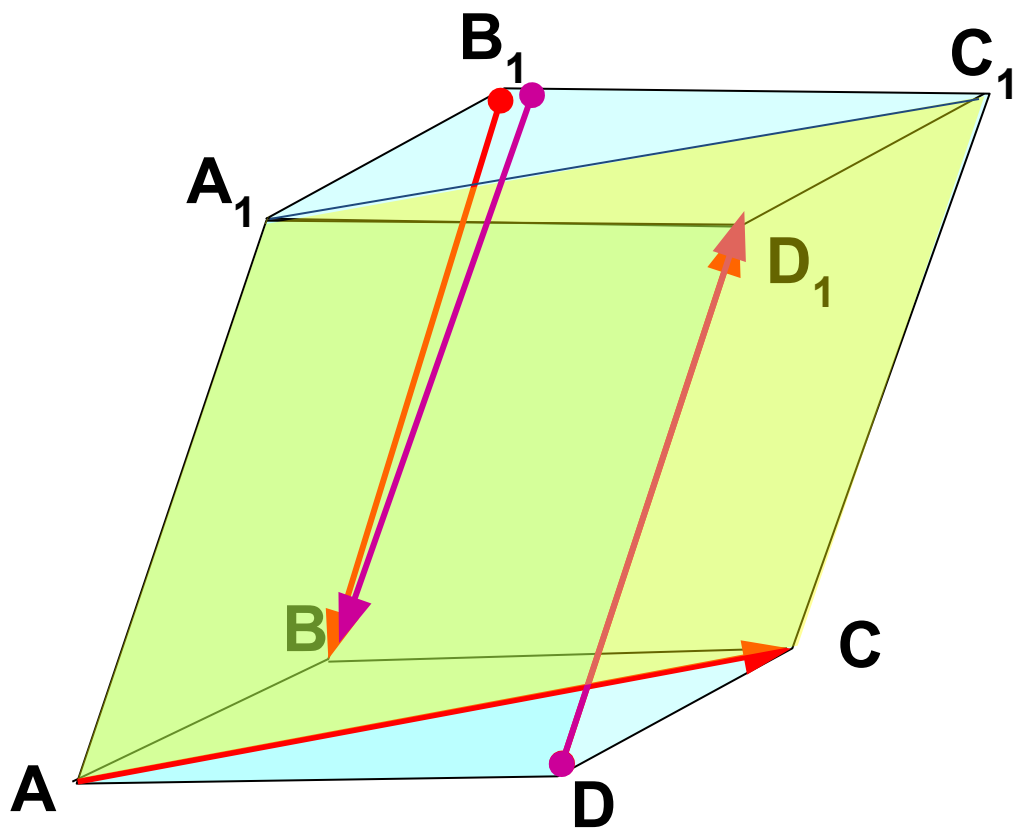
\vec{AB} , \vec{AD} , $\vec{AA_1}$ Векторы \vec{AB} , \vec{AD} и $\vec{AA_1}$ не компланарны, так как вектор $\vec{AA_1}$ не лежит в плоскости ABC .



№3 Дан параллелепипед $ABCA_1B_1C_1D_1$.
Компланарны ли векторы?

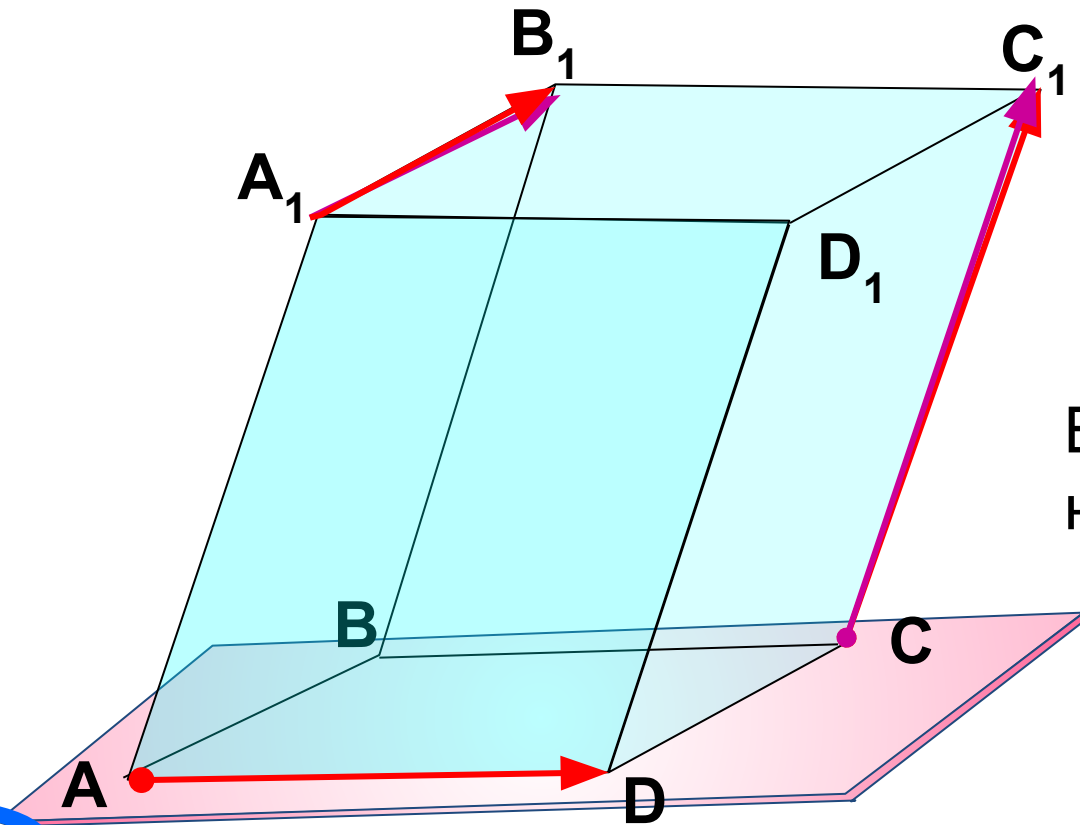
$\vec{B_1B}$, \vec{AC} , $\vec{DD_1}$

Три вектора, среди которых имеются два коллинеарных, компланарны.



№4 Дан параллелепипед $ABCA_1B_1C_1D_1$.
Компланарны ли векторы?

\vec{AD} , $\vec{CC_1}$, $\vec{A_1B_1}$ Векторы \vec{AB} , \vec{AD} и $\vec{AA_1}$ не компланарны, так как вектор $\vec{AA_1}$ не лежит в плоскости ABC .



Векторы \vec{AD} , $\vec{CC_1}$, $\vec{A_1B_1}$
не компланарны

№5 Дан параллелепипед $ABCA_1B_1C_1D_1$. Назовите вектор, начало и конец которого являются вершинами параллелепипеда, равный сумме векторов:

$$\vec{AB} + \vec{AD} + \vec{AA_1} = \vec{AC_1}$$

