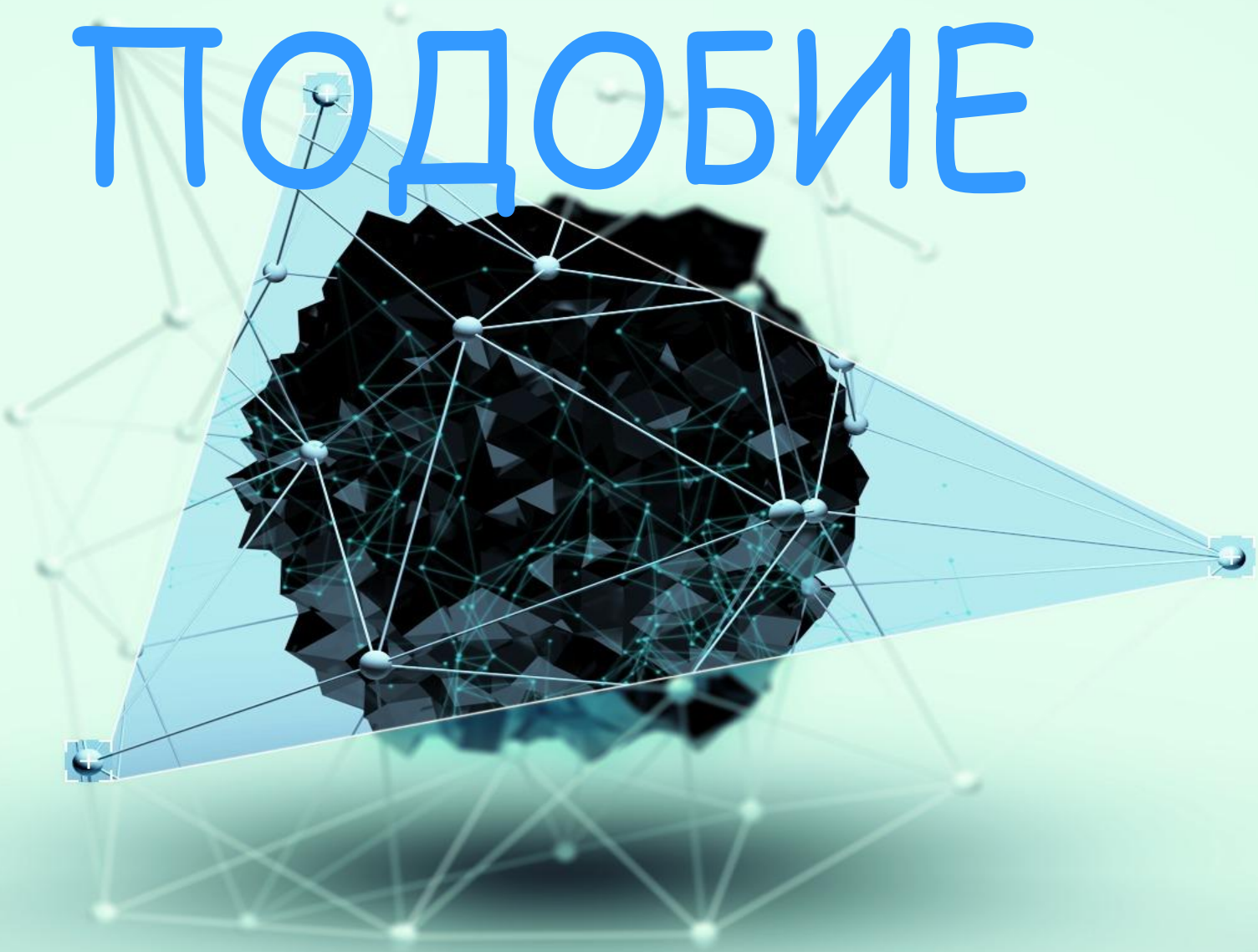
ПОДОБИЕ



Содержание:

Основные понятия
Первый признак
Второй признак
Третий признак

Основные понятия

•**Два треугольника называются подобными**, если их соответствующие углы равны, а соответствующие стороны пропорциональны.

•**Пропорциональные отрезки** — отрезки, для длин которых выполняется пропорция.

Отношением отрезков AB и CD называется отношение их длин, то есть $\frac{AB}{CD}$

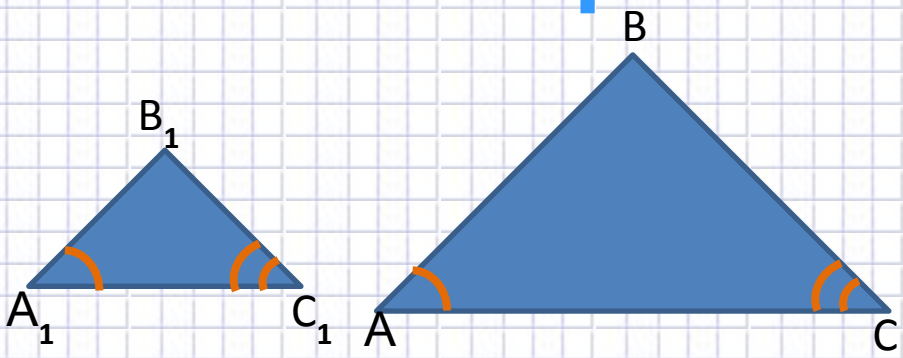
Говорят, что отрезки AB и CD пропорциональны отрезкам A_1B_1 и C_1D_1, если $\frac{AB}{A_1B_1} = \frac{CD}{C_1D_1}$

•**Коэффициент подобия** — число k, равное отношению сходственных сторон подобных треугольников.

•**Сходственные стороны подобных треугольников** — стороны, лежащие напротив равных углов.

Содержание

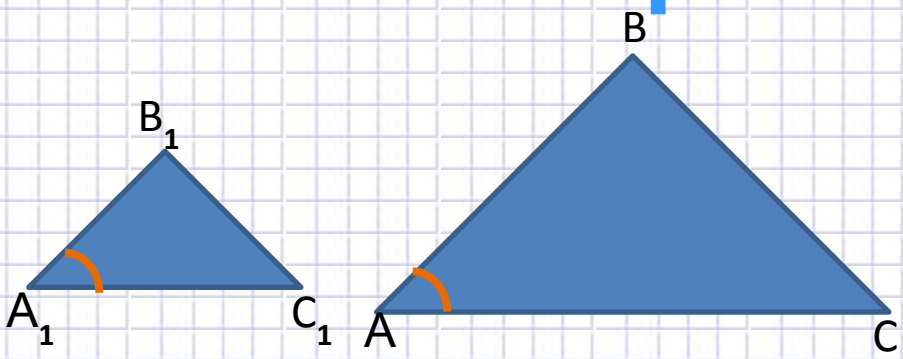
Первый признак



Если два угла одного треугольника соответственно равны двум углам другого треугольника, то треугольники подобны.

Содержание

Второй признак

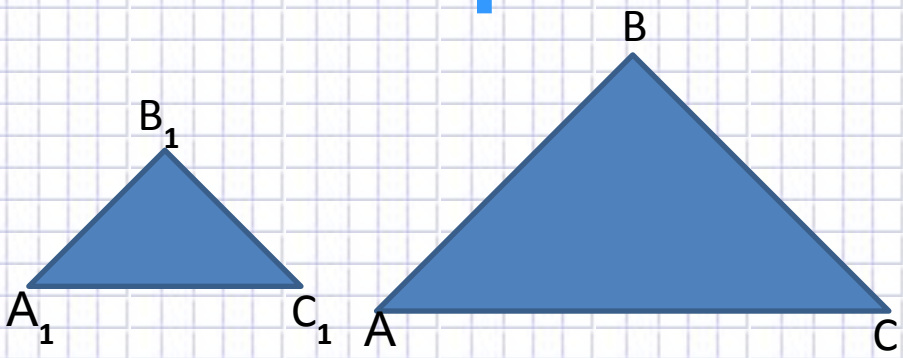


Если угол одного треугольника равен углу другого треугольника, а стороны, образующие этот угол в одном треугольнике, пропорциональны соответствующим сторонам другого, то такие треугольники подобны.

$$\frac{AB}{A_1B_1}=\frac{AC}{A_1C_1}$$

Содержание

Третий признак



Если три стороны одного треугольника соответственно пропорциональны трем сторонам другого, то такие треугольники подобны.

$$\frac{AB}{A_1B_1}=\frac{AC}{A_1C_1}=\frac{BC}{B_1C_1}$$

Содержание