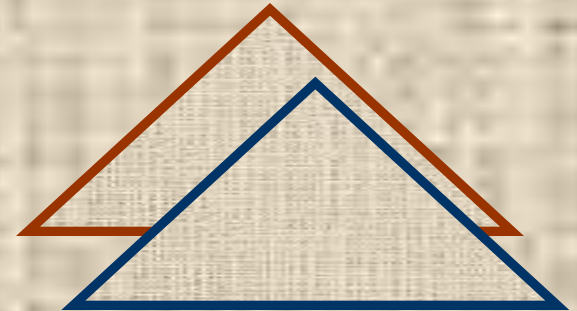
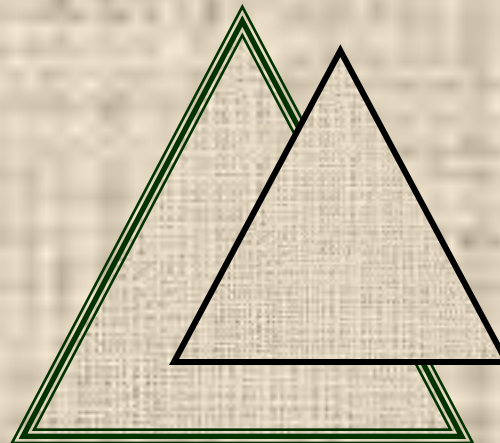
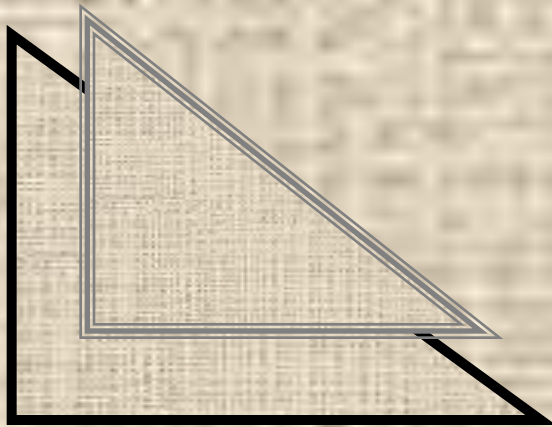




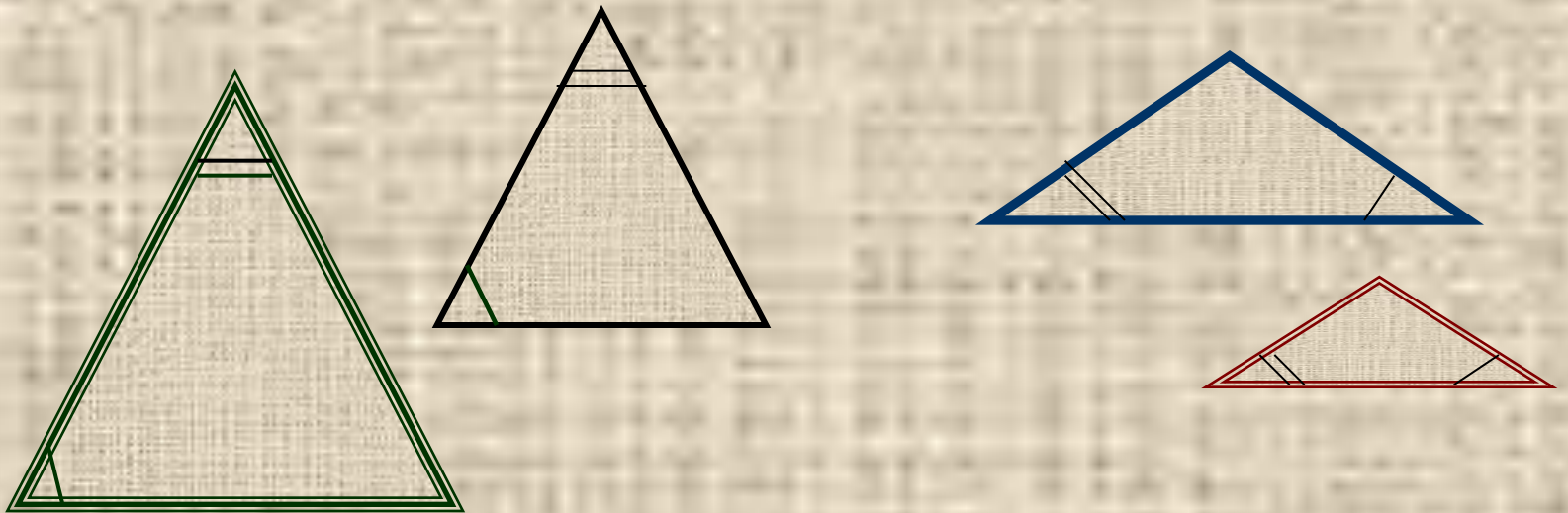
# Признаки подобия треугольников



Существует три признака подобия:

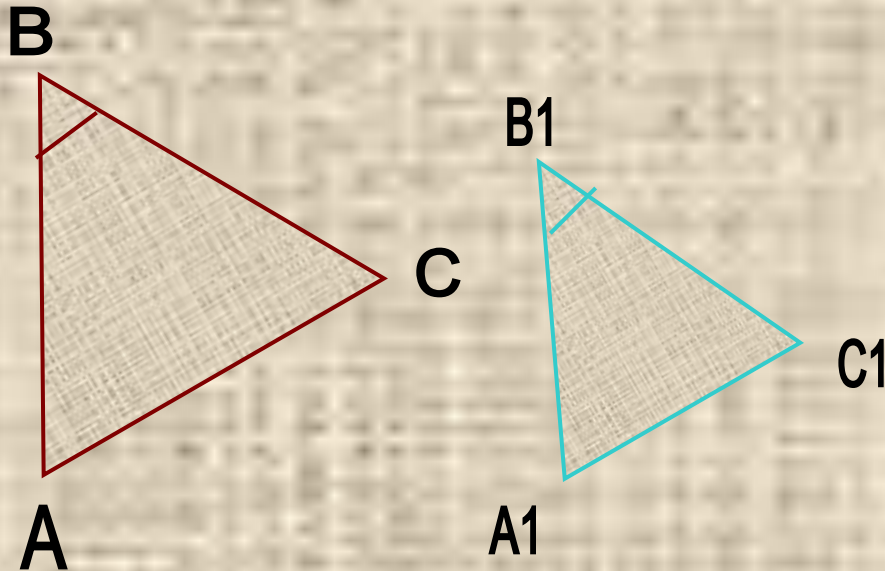
# 1. Признак подобия треугольников по двум углам

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



## 2. Признак подобия треугольников по двум сторонам и углу между ними

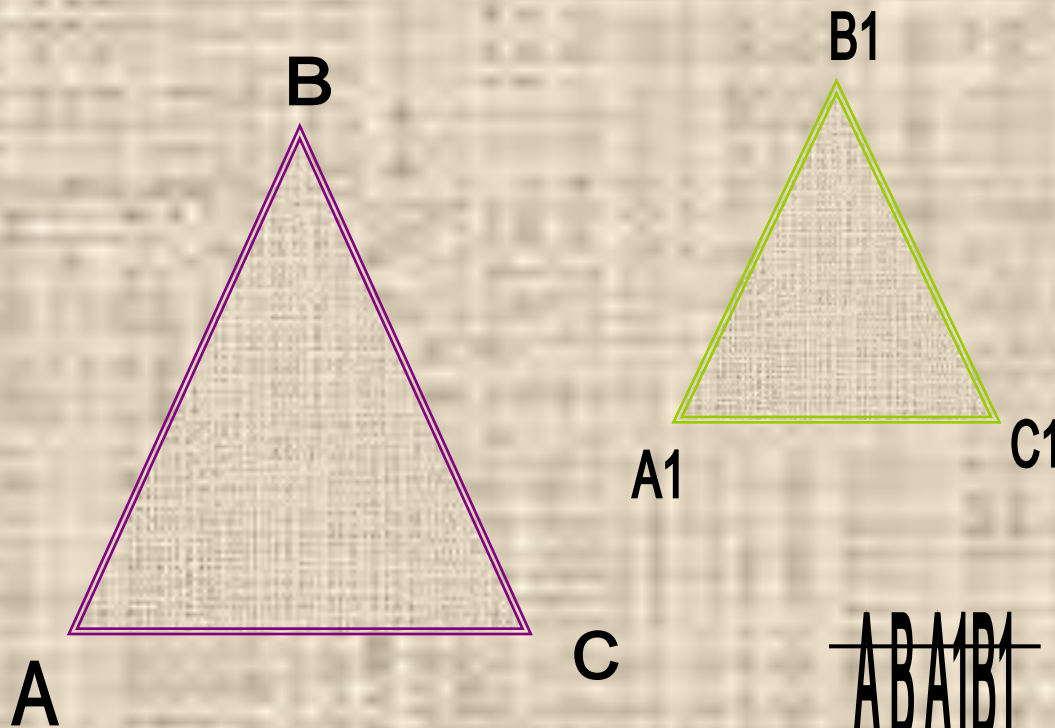
Если две стороны одного треугольника пропорциональны двум сторонам другого треугольника и углы, образованные этими сторонами, равны, то треугольники подобны.



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

### 3. Признак подобия треугольников по трем сторонам

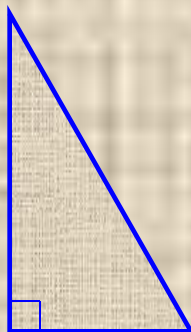
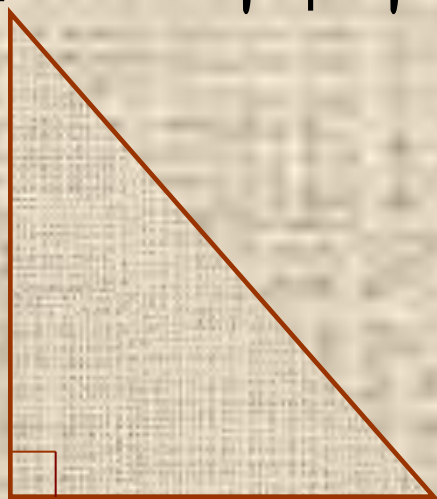
Если стороны одного треугольника пропорциональны сторонам другого треугольника, то такие треугольники подобны.

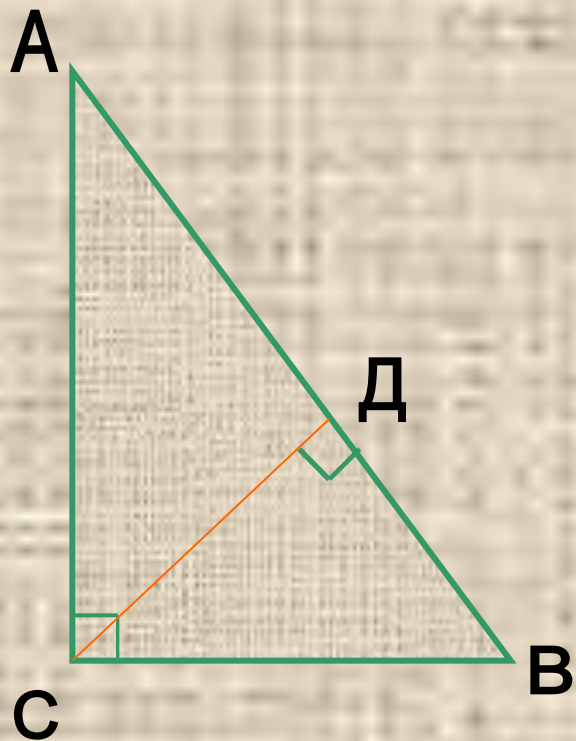


$$\frac{AB}{A_1B_1} = \frac{BC}{B_1C_1} = \frac{AC}{A_1C_1}$$

# Подобие прямоугольных треугольников

Для подобия двух прямоугольных треугольников достаточно, чтобы у них было по равному острому углу





$$\overline{AC} \cdot \overline{BC} = \overline{CD}^2$$

Катет прямоугольного треугольника есть среднее пропорциональное между гипотенузой и проекцией этого катета на гипотенузу

Высота прямоугольного треугольника, проведенная из вершины прямого угла, есть среднее пропорциональное между проекциями катетов на гипотенузу.

$$\overline{AD} \overline{CD} = \overline{CD} \overline{VD}$$

Биссектриса треугольника делит противоположащую сторону на отрезки, пропорциональные двум другим сторонам.

$$\overline{AC} \overline{AD} = \overline{BC} \overline{VD}$$

**Презентацию выполнила  
ученица 9а класса Сараева  
Евгения**