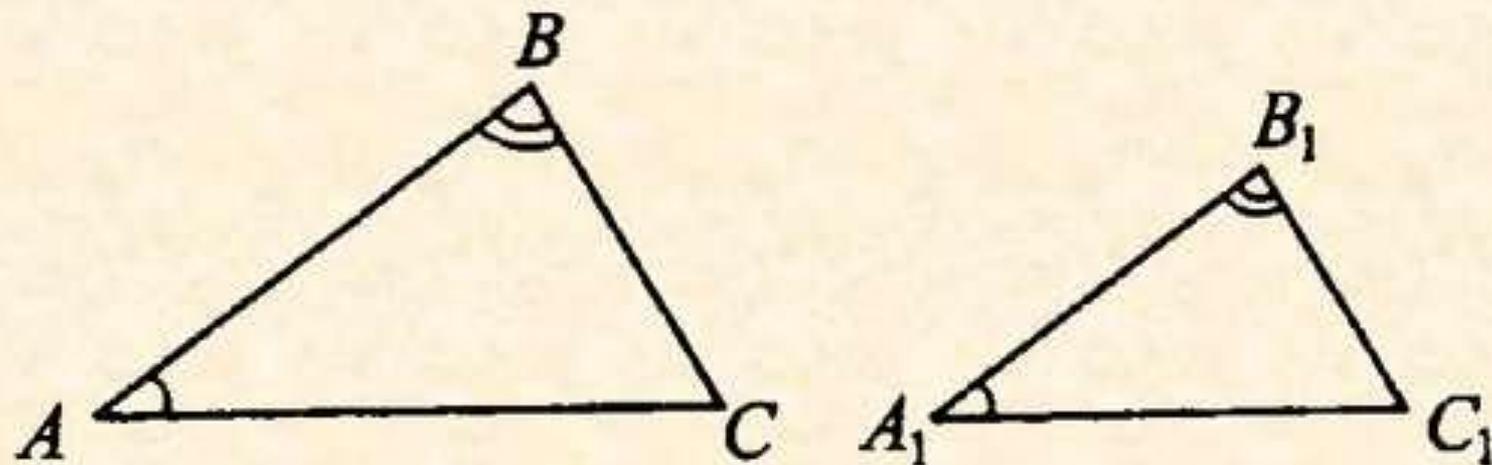


Автор: Вислогузова И.А.

ПРИЗНАКИ ПОДОБИЯ ТРЕУГОЛЬНИКОВ

Признаки подобия треугольников

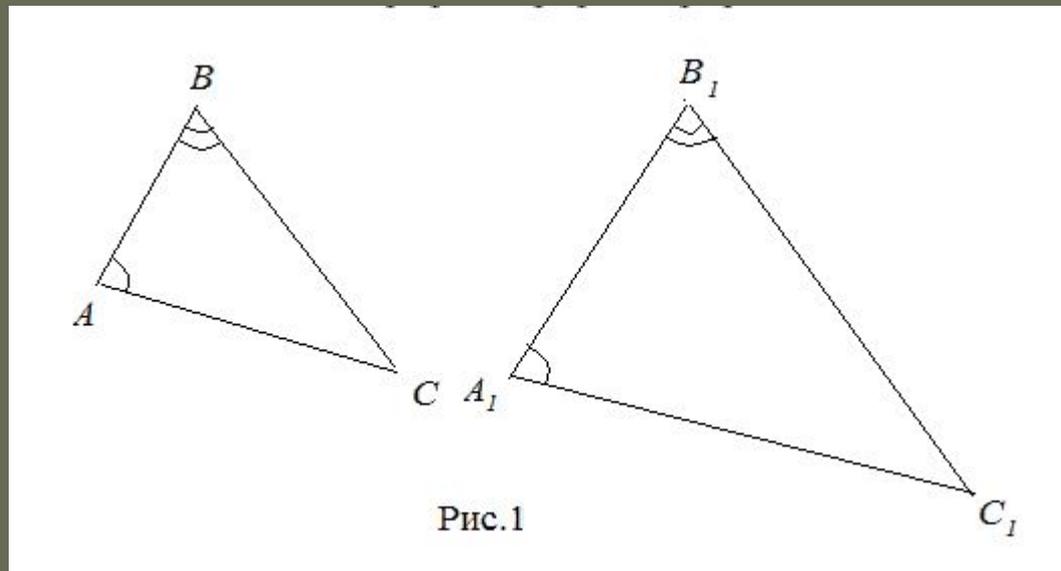
1. Если два угла одного треугольника соответственно равны двум углам другого треугольника, то такие треугольники подобны



Если $\angle A = \angle A_1$, $\angle B = \angle B_1$, то $\triangle ABC \sim \triangle A_1B_1C_1$

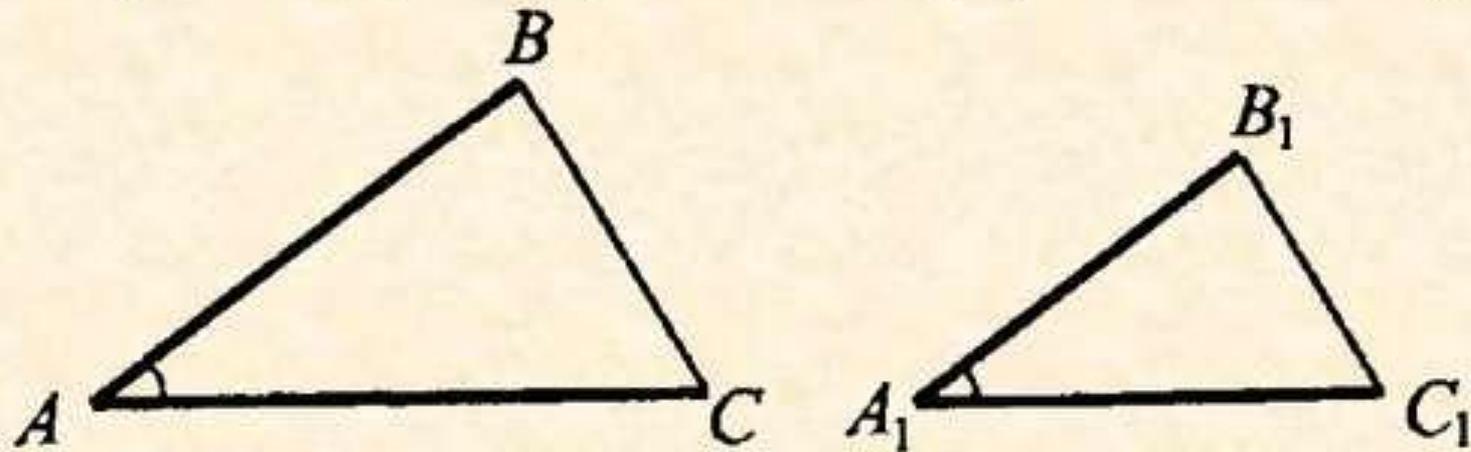
Задача N°1

В треугольниках ABC и $A_1B_1C_1$ $\angle A = \angle A_1$, $\angle B = \angle B_1$, $AB = 6$ см, $BC = 8$ см, $A_1B_1 = 9$ см, $A_1C_1 = 18$ см. Найти неизвестные стороны данных треугольников.



Признаки подобия треугольников

2. Если две стороны одного треугольника пропорциональны двум сторонам другого треугольника и углы, заключенные между этими сторонами, равны, то такие треугольники подобны



Если $\frac{AB}{A_1B_1} = \frac{AC}{A_1C_1}$, $\angle A = \angle A_1$,

то $\triangle ABC \sim \triangle A_1B_1C_1$

Задача №2

На одной стороне угла A отложены отрезки AB и AD , а на другой - AC и AE . Подобны ли треугольники ABC и ADE , если $AB = 4$ см, $AD = 20$ см, $AC = 10$ см и $AE = 8$ см.

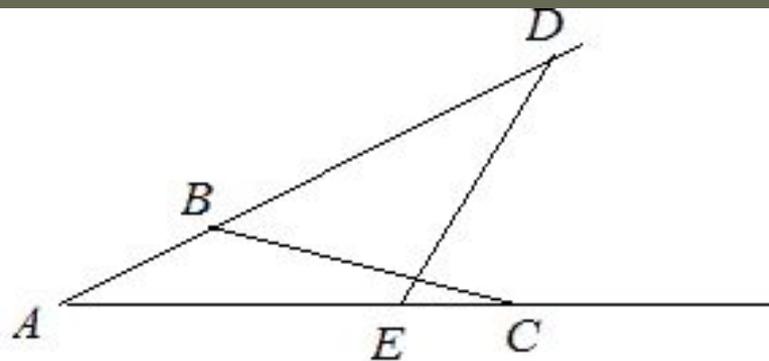
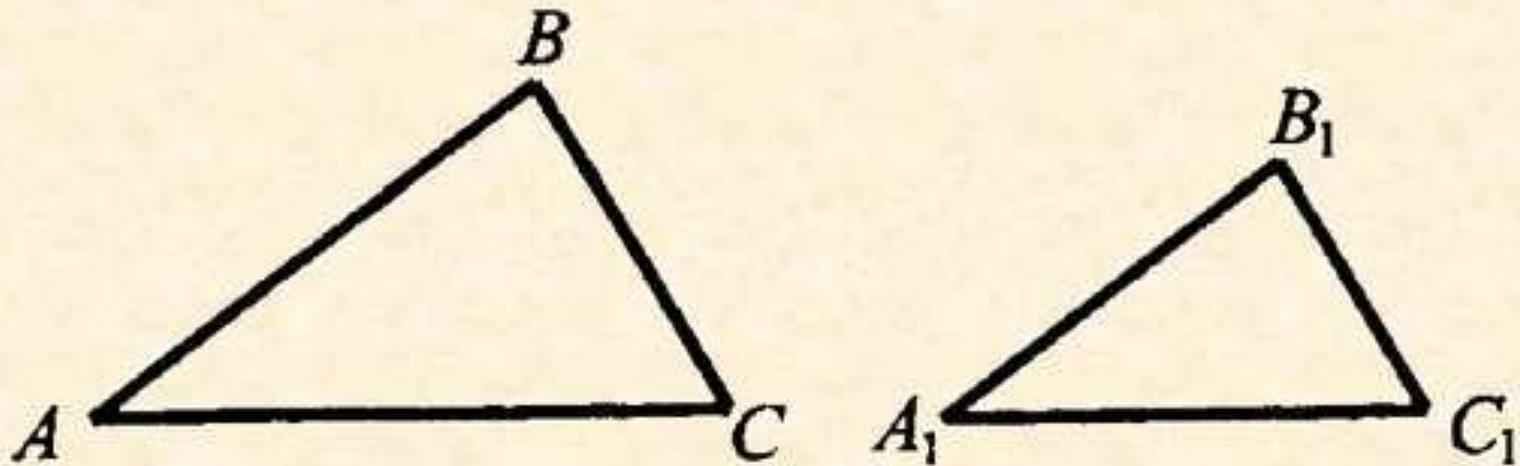


Рис. 1

Признаки подобия треугольников

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



Если $\frac{AB}{A_1B_1} = \frac{AC}{A_1C_1} = \frac{BC}{B_1C_1}$ $\triangle ABC \sim \triangle A_1B_1C_1$

Задача №3

Подобны ли треугольники ABC и $A_1B_1C_1$, если $AB = 1,3$ см, $BC = 2,5$ см, $AC = 3,2$ см, $A_1B_1 = 26$ см, $B_1C_1 = 50$ см, $A_1C_1 = 60$ см?