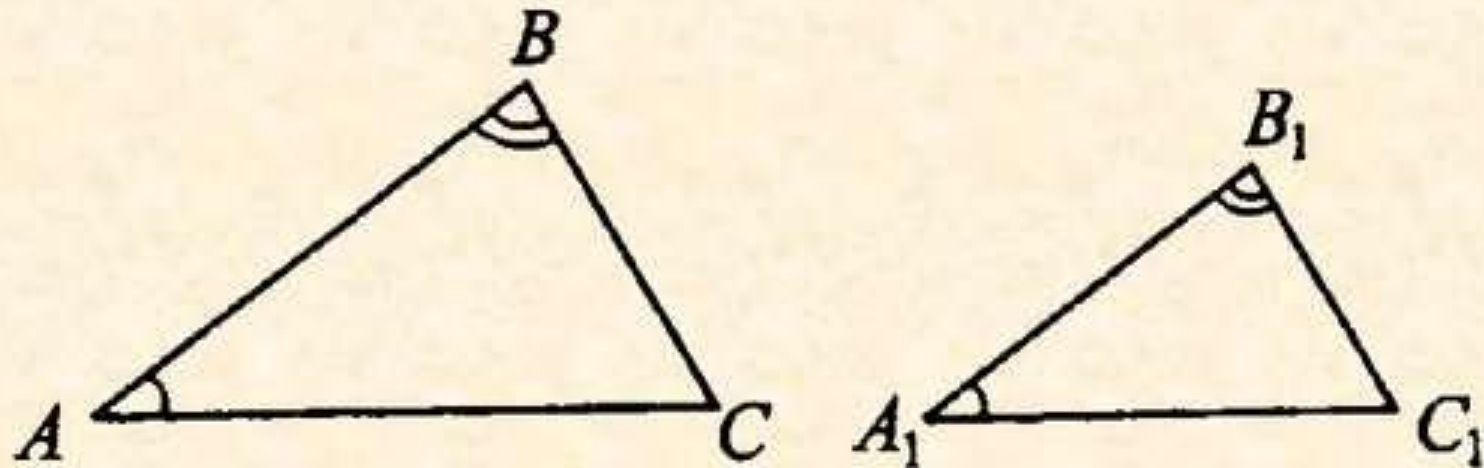


Автор: Вислогузова И.А.

# ПРИЗНАКИ ПОДОБИЯ ТРЕУГОЛЬНИКОВ

# Признаки подобия треугольников

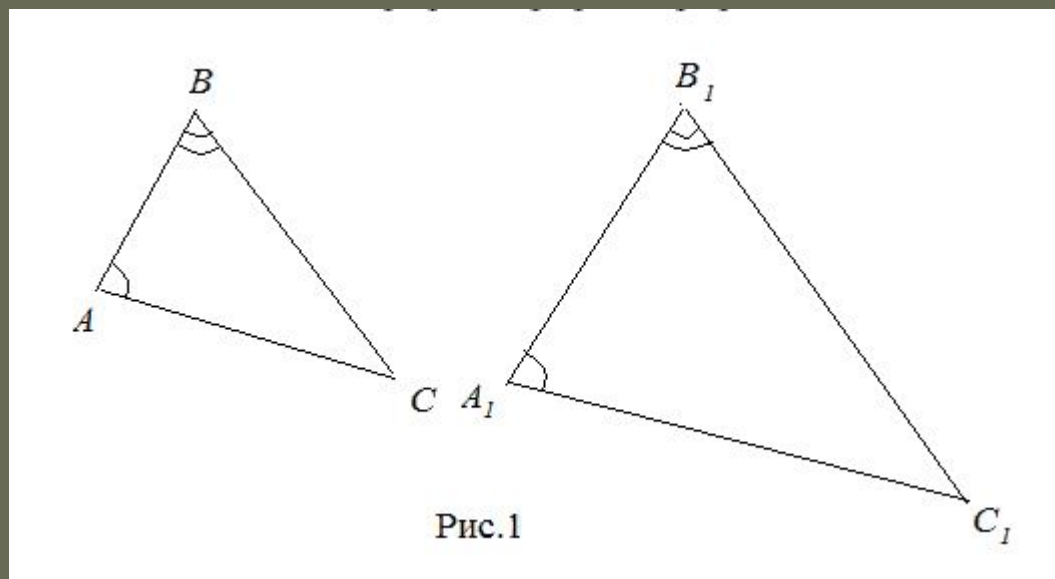
1. Если два угла одного треугольника соответственно равны двум углам другого треугольника, то такие треугольники подобны



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

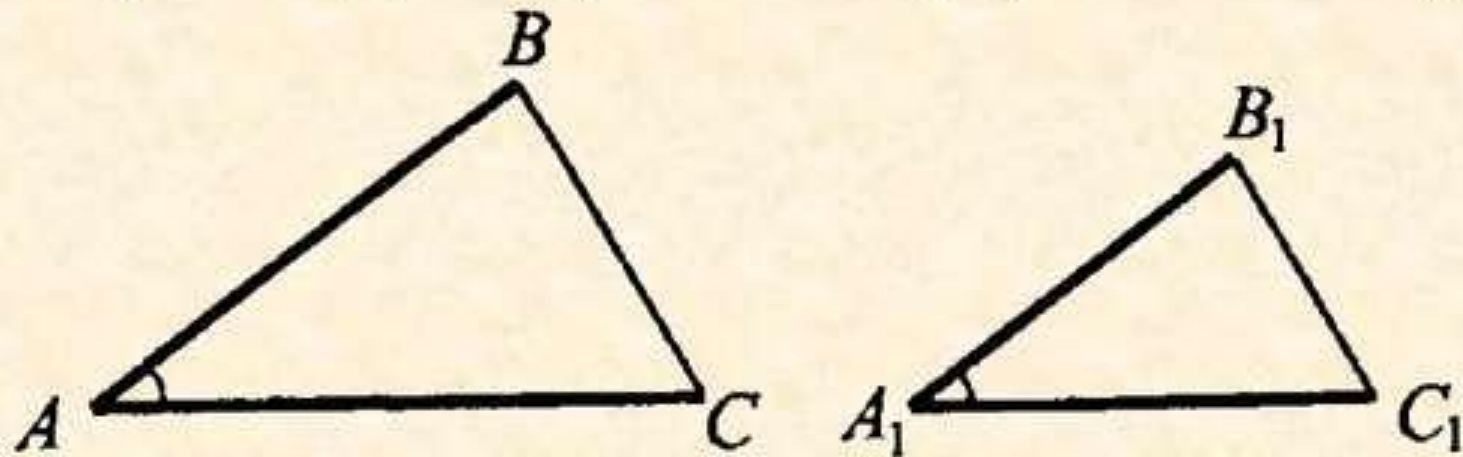
# Задача N°1

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.

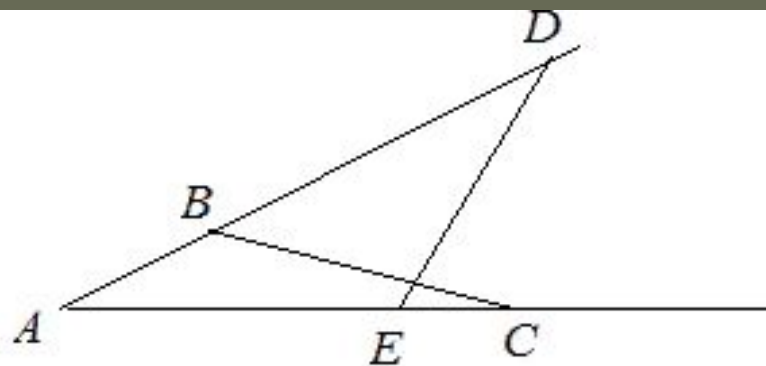
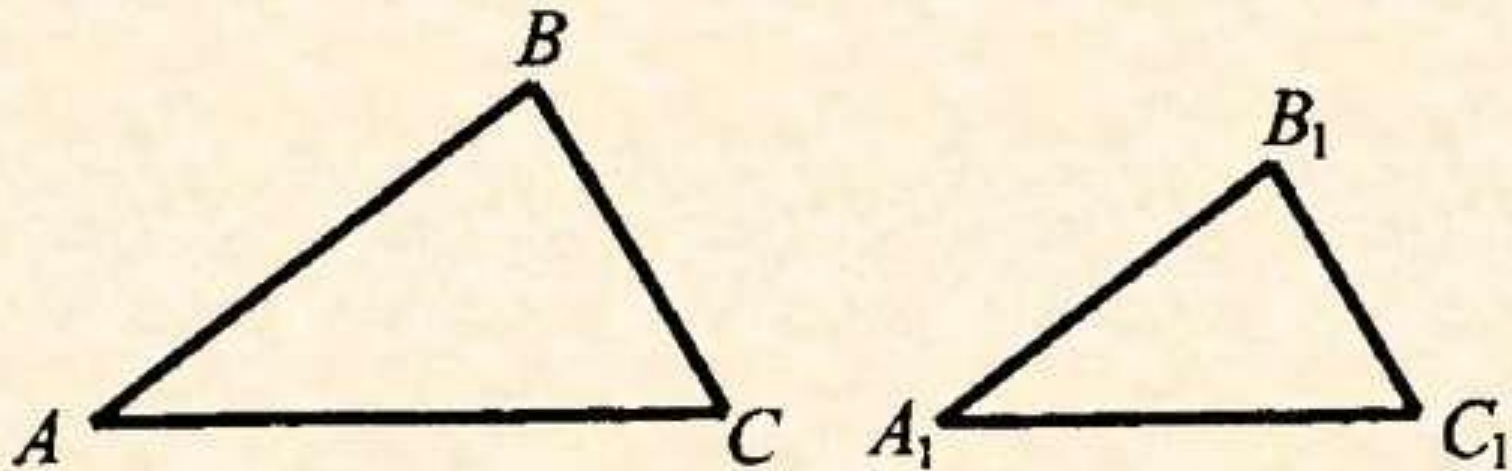


Рис. 1

# 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 N°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?