

# ПЕРВЫЙ ПРИЗНАК ПОДОБИЯ ТРЕУГОЛЬНИКОВ

Геометрия (1 час) 09 февраля

**Задание:**

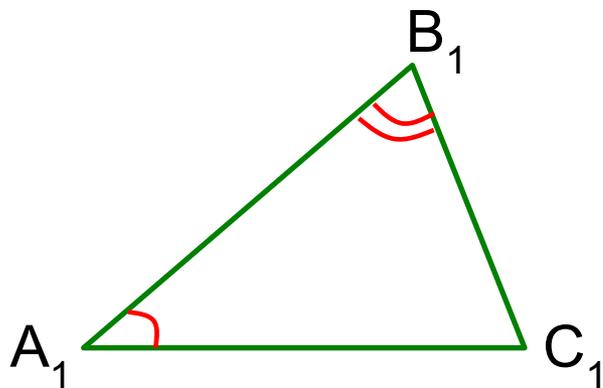
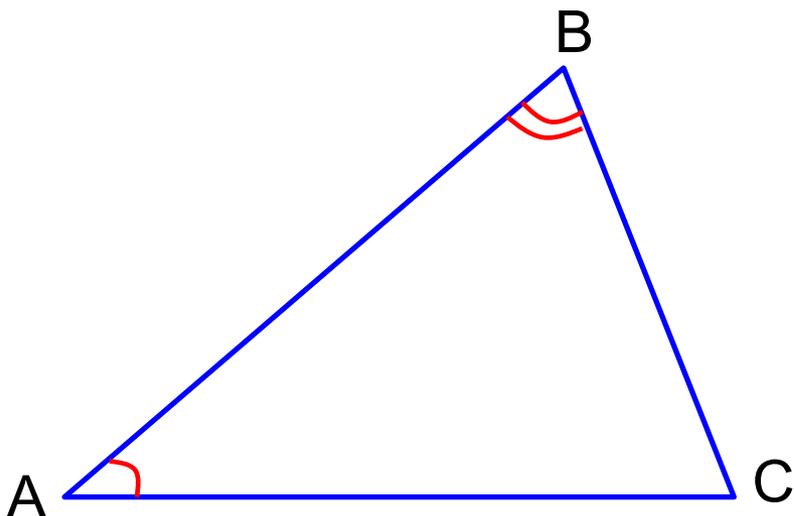
1. Изучить теорему и оформить доказательство в рабочей тетради

(поставить дату 09.02).

Посмотреть данную презентацию с анимацией и сравнить записи в тетради.

2. Решить индивидуальные задания «карточка №1» в тетради.

**ЕСЛИ ДВА УГЛА ОДНОГО ТРЕУГОЛЬНИКА  
СООТВЕТСТВЕННО РАВНЫ ДВУМ УГЛАМ ДРУГОГО,  
ТО ТАКИЕ ТРЕУГОЛЬНИКИ ПОДОБНЫ**



$$\angle A = \angle A_1 \quad \angle B = \angle B_1$$

$$\Delta ABC \sim \Delta A_1B_1C_1$$

$$\angle C = 180^\circ - \angle A - \angle B$$

$$\angle C_1 = 180^\circ - \angle A_1 - \angle B_1$$

$$\angle C = \angle C_1$$

$$\frac{S_{ABC}}{S_{A_1B_1C_1}} = \frac{AB \cdot AC}{A_1B_1 \cdot A_1C_1}$$

$$\frac{S_{ABC}}{S_{A_1B_1C_1}} = \frac{CA \cdot CB}{C_1A_1 \cdot C_1B_1}$$

$$\frac{BC}{B_1C_1} = \frac{CA}{C_1A_1}$$

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

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

$$\frac{BC}{B_1C_1} = \frac{CA}{C_1A_1}$$

### **I уровень (карточка № 1)**

- 1.** Треугольники  $KPF$  и  $EMT$  подобны, причем,  $KP : ME = PF : MT = KF : ET$ ,  $\angle F = 30^\circ$ ,  $\angle E = 49^\circ$ . Найдите остальные углы этих треугольников.
- 2.** Биссектриса  $BD$  делит сторону  $AC$  треугольника  $ABC$  на отрезки  $AD$  и  $CD$ , равные соответственно 7 см и 10,5 см. Найдите периметр треугольника  $ABC$ , если известно, что  $AB = 9$  см.