

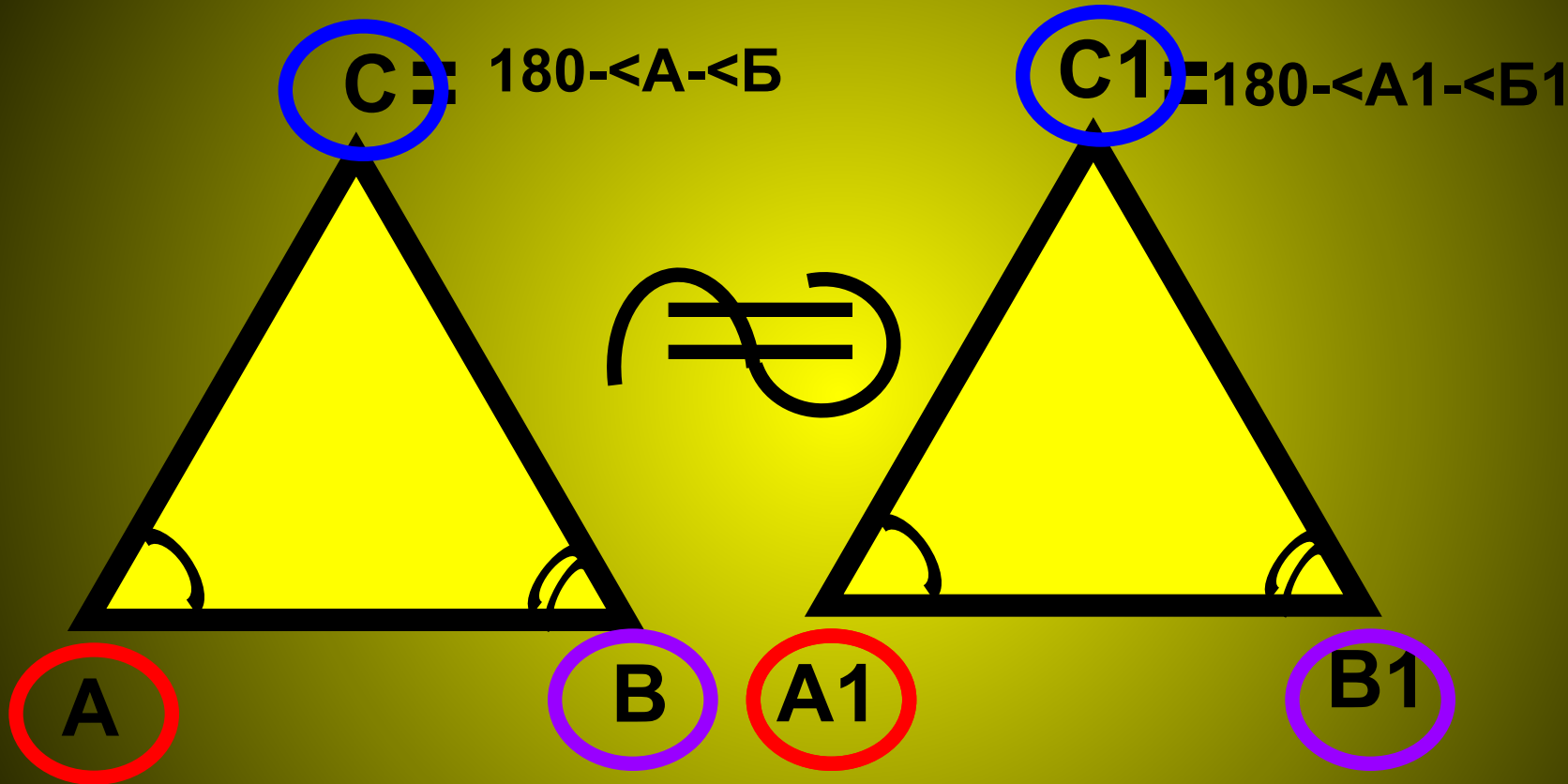
Признаки подобия треугольников

1. **История возникновения**

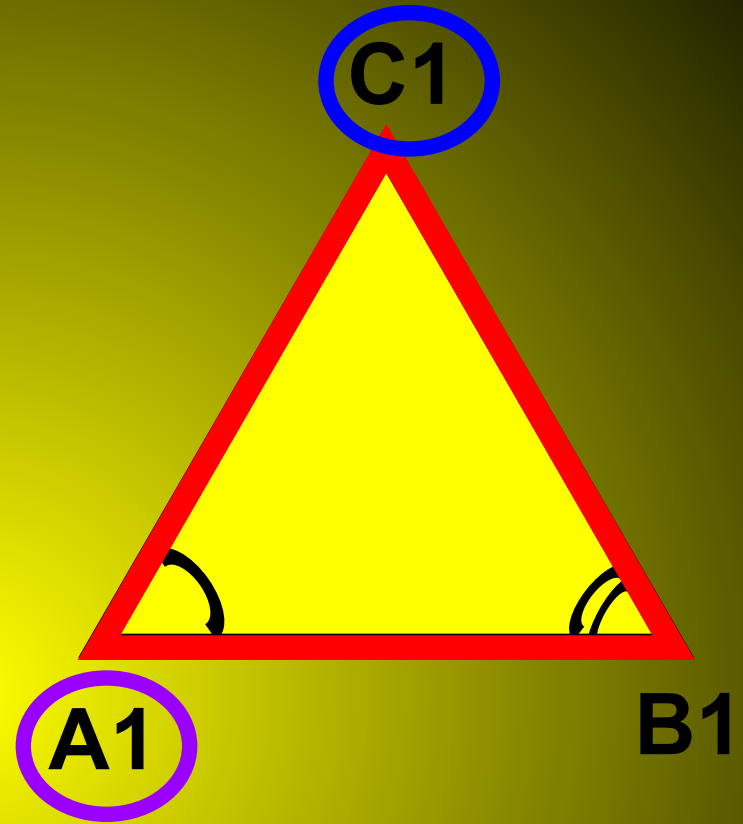
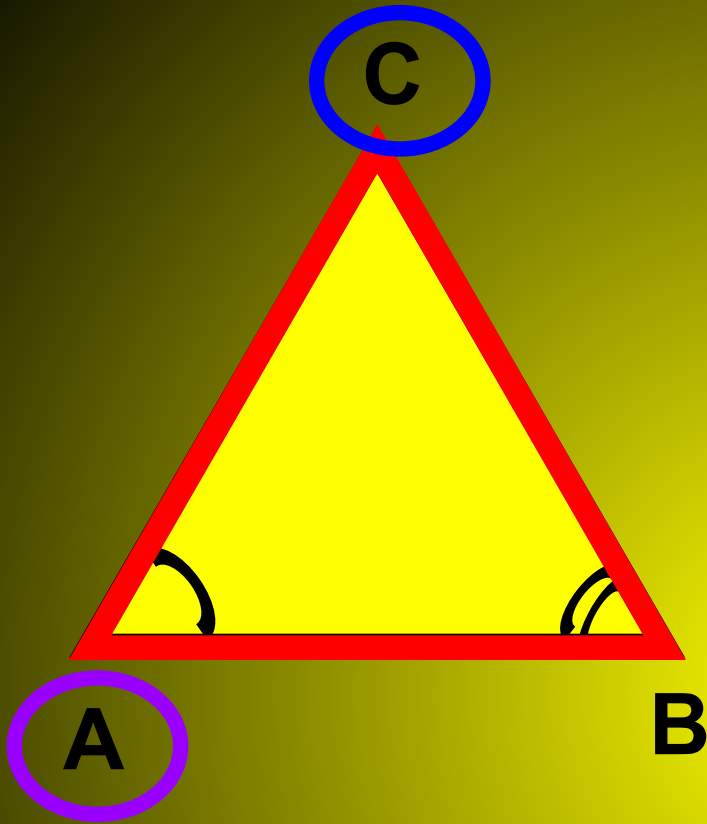
Если два угла одного
треугольника соответственно
равны двум углам другого, то

1. и признаки подобия треугольников
такие
треугольники подобны

Доказательство теоремы



ДОКАЖЕМ!



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

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

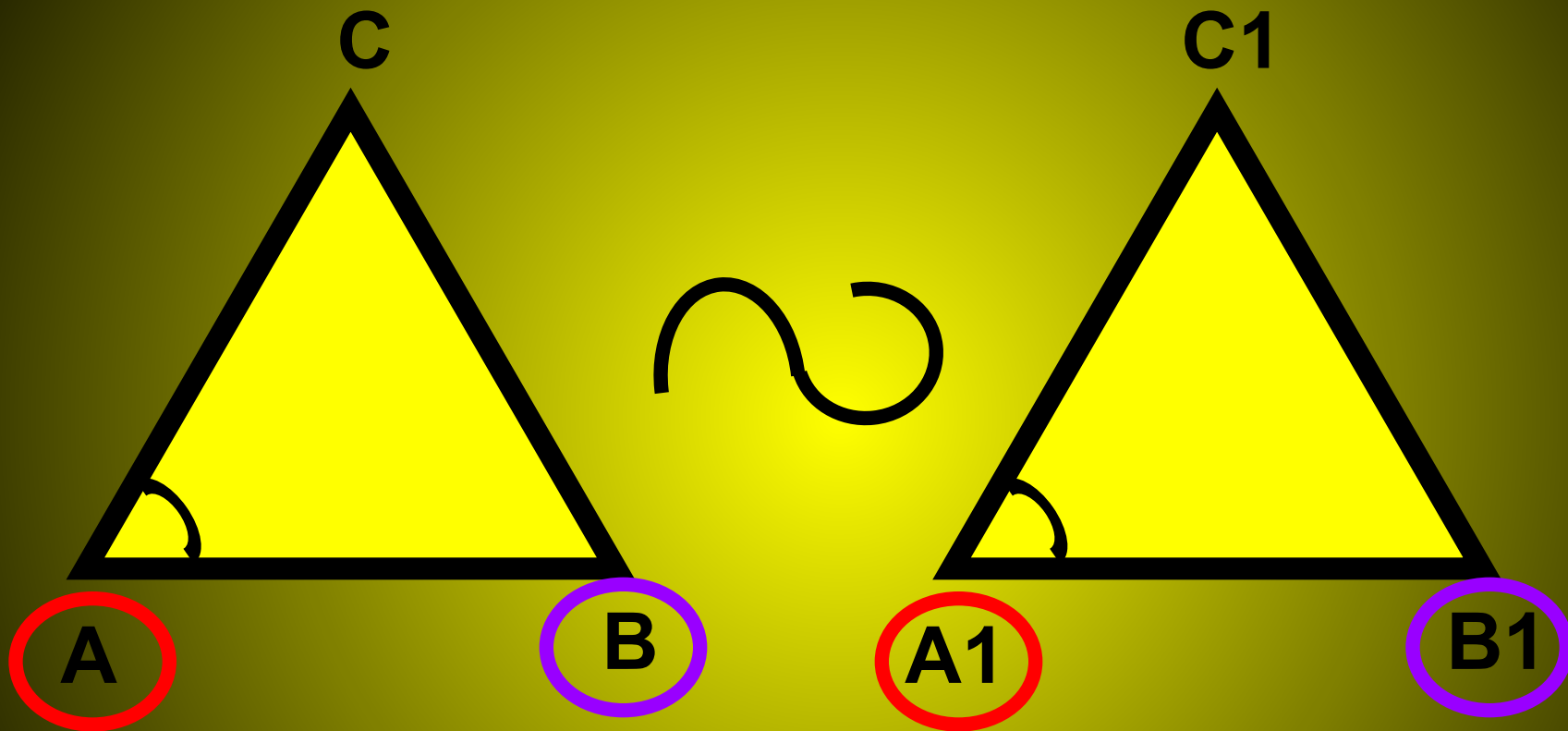
$$\frac{AB}{A_1B_1} = \frac{BC}{B_1C_1}$$

ТЕОРЕМА ДОКАЗАНА

2. И ПЕРВЫЕ ПОДРОБНОСТИ ТВОРЧЕСТВА

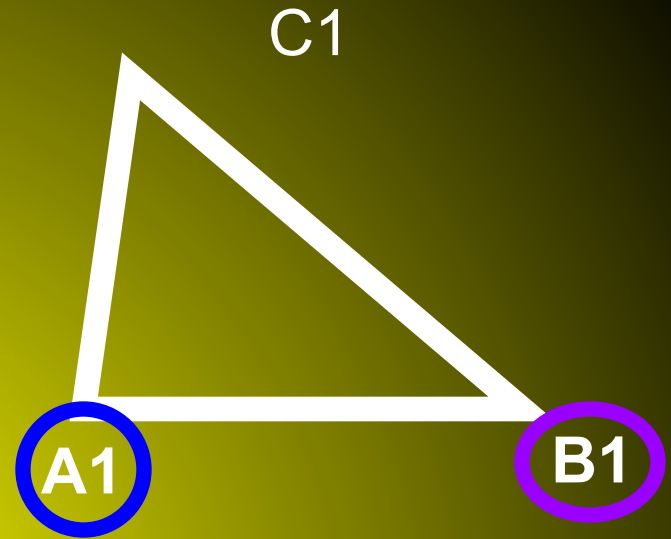
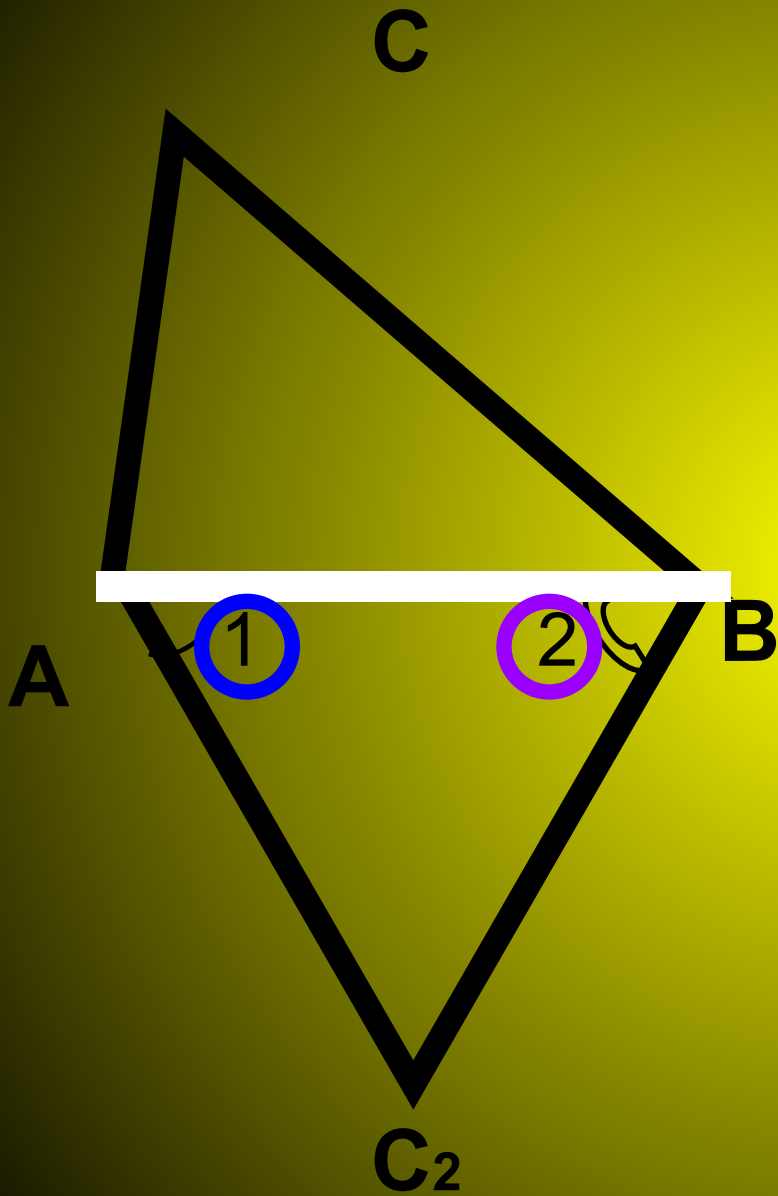
Если две стороны одного
треугольника пропорциональны
Двум сторонам другого
треугольника и углы,
заключённые между этими
сторонами, равны, то такие
треугольники
подобны

Доказательство теоремы



ДОКАЖЕМ!

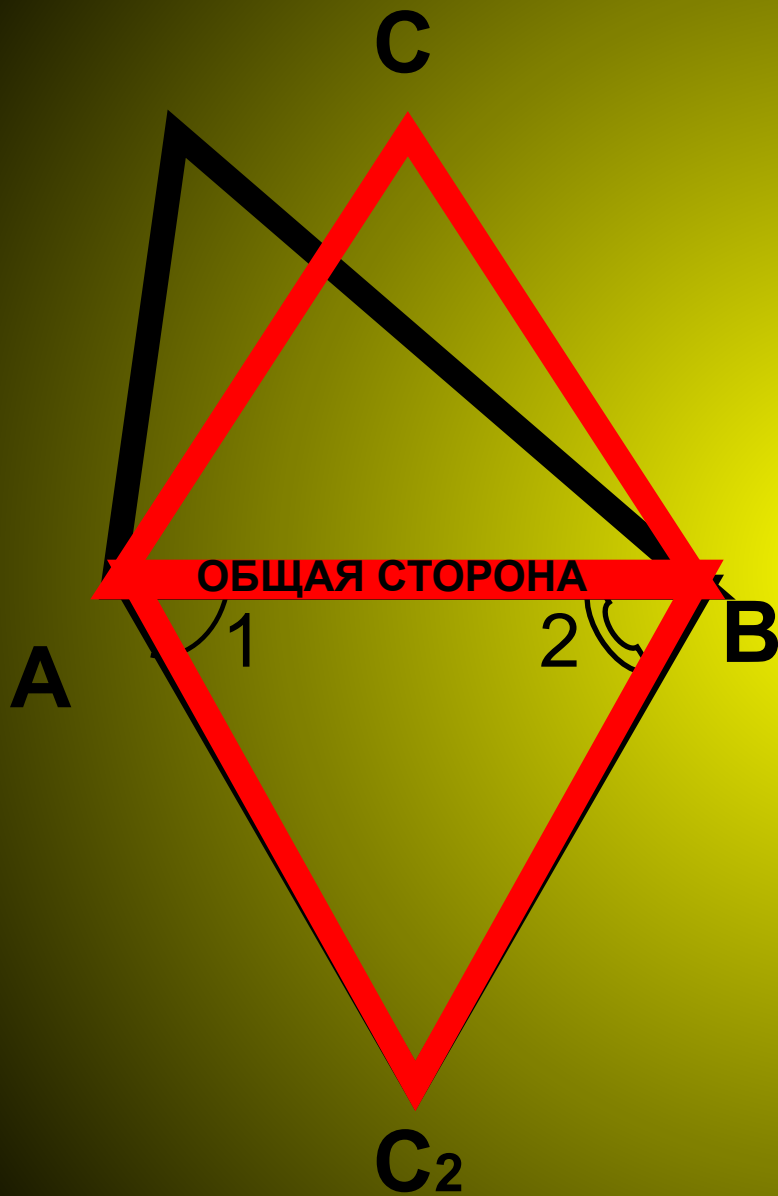
$$\frac{AB}{A_1 B_1} = \frac{AC}{A_1 C_1}$$



$$\frac{AB}{A_1 B_1} = \frac{AC_2}{A_1 C_1}$$

$$\frac{AB}{A_1 E} = \frac{AC_2}{A_1 C_1}$$

$AC = AC_2$



$$AC = AC_2$$

$$\angle A = \angle 1$$



$$\angle B = \angle 2$$

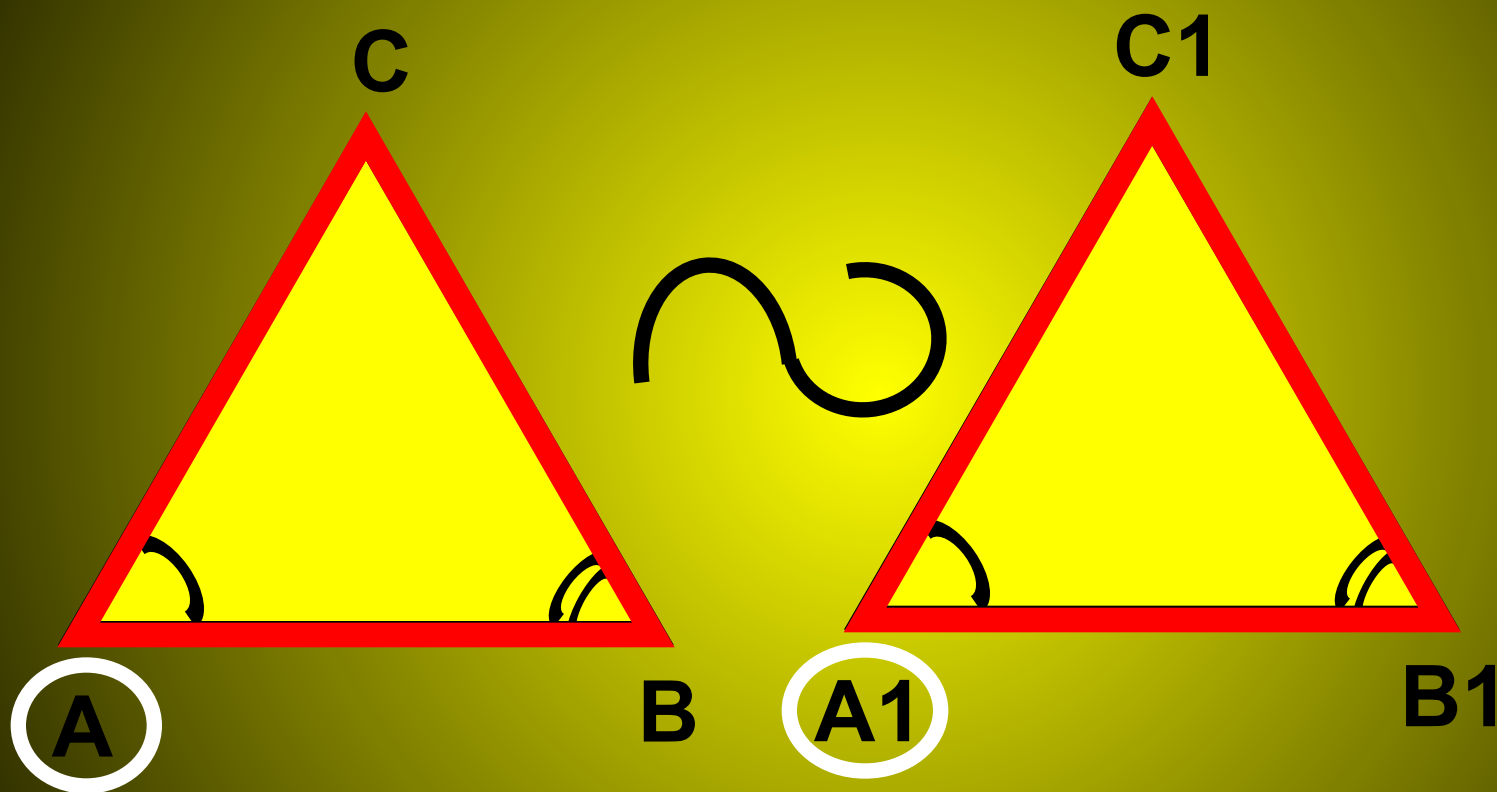
Т.к. $\angle 2 = \angle B$, то
 $\angle B = \angle B_1$

ТЕОРЕМА ДОКАЗАНА

3-1-1988
5-1-1988
7-1-1988
9-1-1988
11-1-1988
13-1-1988
15-1-1988
17-1-1988
19-1-1988
21-1-1988
23-1-1988
25-1-1988
27-1-1988
29-1-1988
31-1-1988

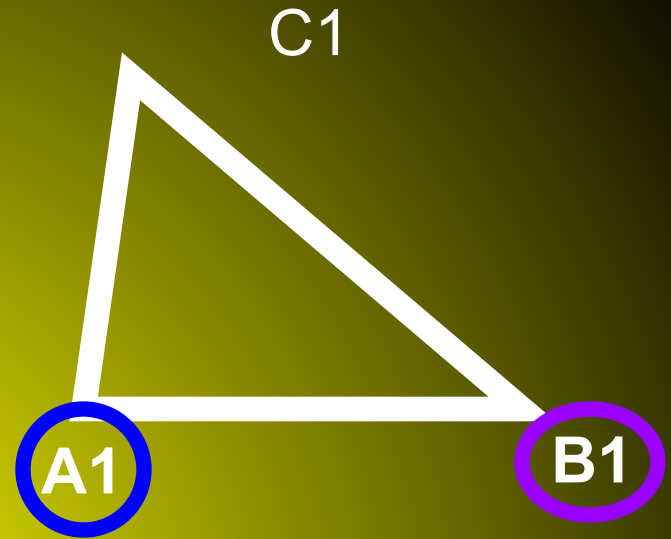
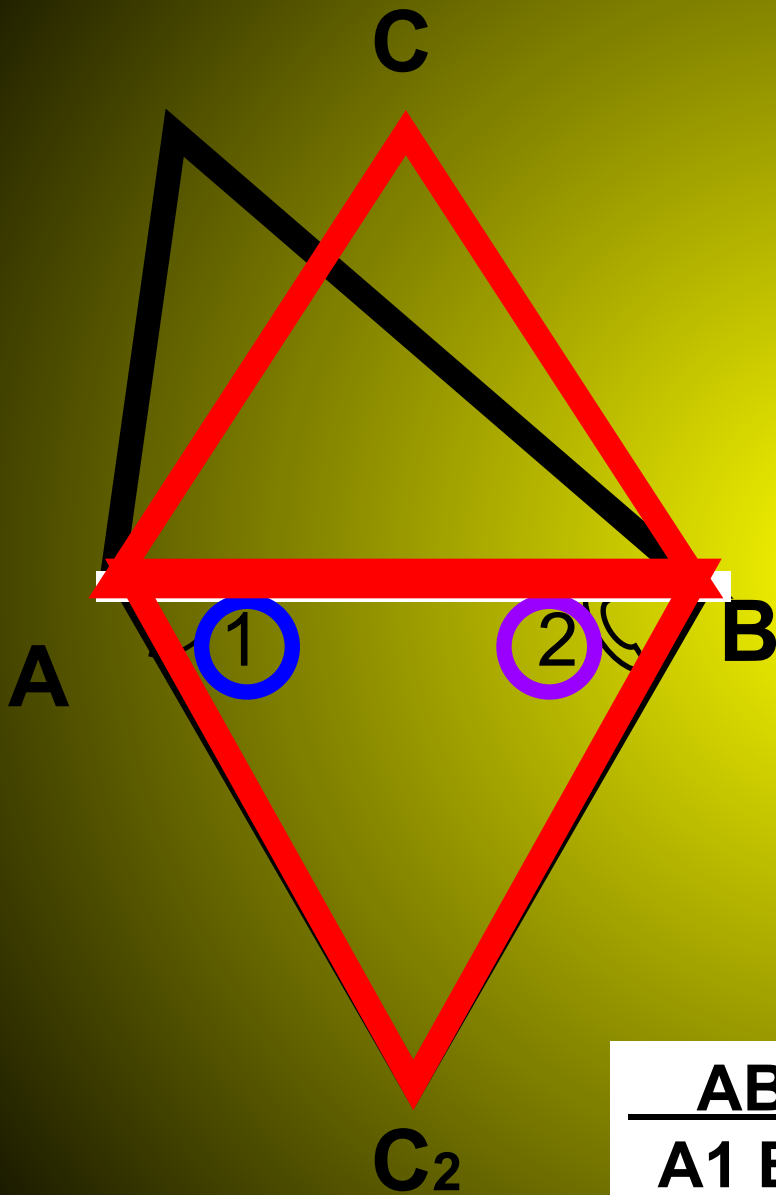
Если три стороны одного
треугольника пропорциональны
трем сторонам другого
треугольника,
то такие треугольники подобны

Доказательство теоремы



ДОКАЖЕМ!

$$\frac{AB}{A_1 B_1} = \frac{BC}{B_1 C_1} = \frac{CA}{C_1 A_1}$$



$\angle A = \angle 1$
 $\angle C = \angle C_2$
 T.K. $\angle 1 = \angle A$, TO
 $\angle A = \angle A_1$

$$\frac{AB}{A_1 B_1} = \frac{BC_2}{B_1 C_1} = \frac{C_2 A}{C_1 A_1}$$

ТЕОРЕМА ДОКАЗАНА

КОНЕЦ

Презентацию составил: Забурдава Виктория 8 Б класс