

13.02.2026г.

Классная работа

Второй признак
подобия треугольников

Задание 1. Записать доказательство теоремы в тетрадь и выучить.

Теорема (2-й признак подобия треугольников). Если две стороны одного треугольника пропорциональны двум сторонам другого треугольника и углы между ними равны, то такие треугольники подобны.

Доказательство.

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

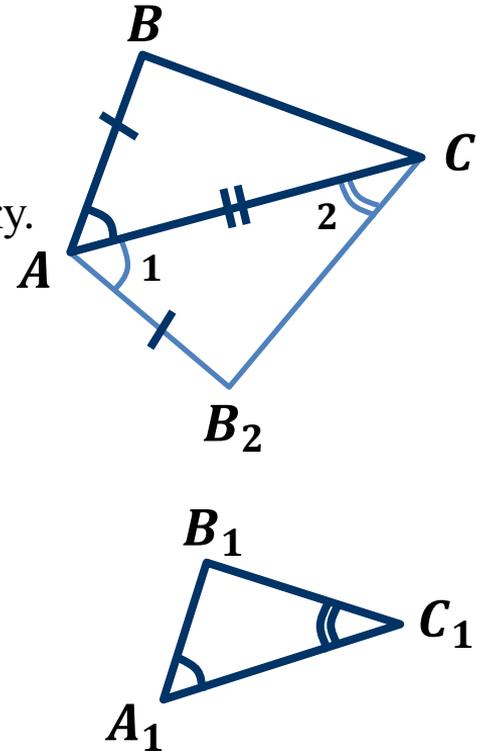
$\angle 1 = \angle A_1$, $\angle 2 = \angle C_1$, тогда $\triangle AB_2C \sim \triangle A_1B_1C_1$ по 1-му признаку.

$$\frac{AB_2}{A_1B_1} = \frac{AC}{A_1C_1}. \quad \text{Тогда } AB = AB_2.$$

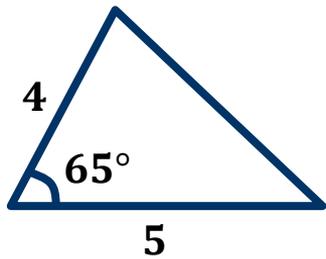
Рассмотрим $\triangle ABC$ и $\triangle AB_2C$.

$AB = AB_2$, AC – общая, $\angle A = \angle 1$, значит, $\triangle ABC = \triangle AB_2C$.

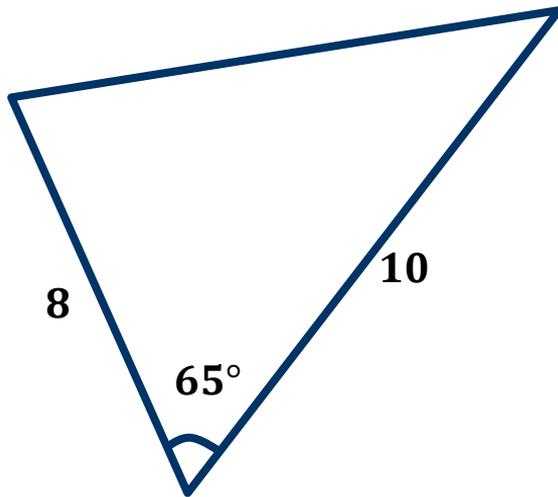
Следовательно, $\triangle ABC \sim \triangle A_1B_1C_1$.



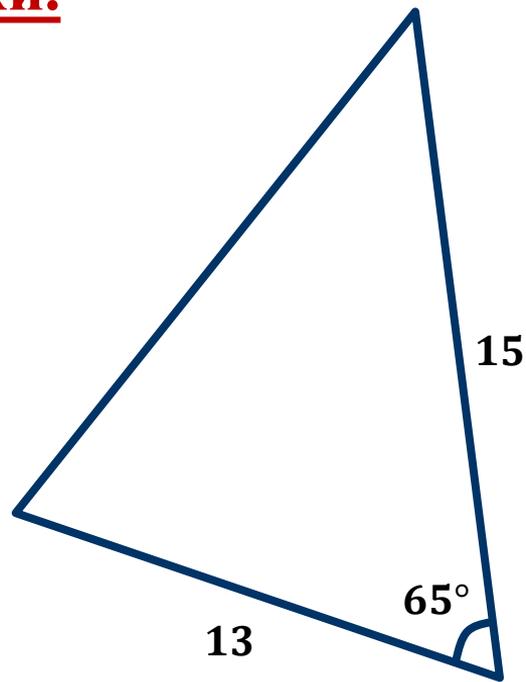
Найти устно подобные треугольники.



a)



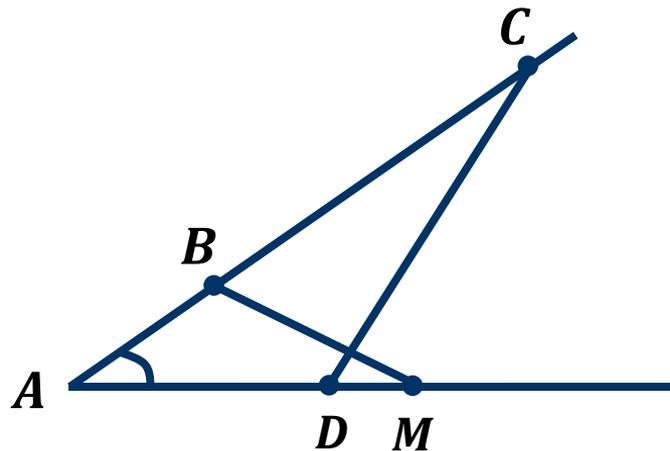
б)



в)

Задача 1. На одной из сторон $\angle A$ отложены отрезки AB и AC , равные соответственно 7 см и 22,5 см. На другой стороне этого же угла отложены отрезки AD и AM , соответственно равные 10,5 см и 15 см. Подобны ли треугольники ACD и AMB ?

Решение.



Задача 2. На рисунке $AO:OC = 1:3$, $BO = 5$ см, $OD = 15$ см, а $AB + CD = 24$ см. Найдите AB и CD .

Решение.

Выполненные в тетради задания, по окончании дистанционного обучения, нужно принести в школу.

**По вопросам можно писать или звонить по номеру телефона:
89506589390.**

