

30.11.2007

19 Четвёртый признак равенства треугольников

Contraria non contradictoria,
sed complementa sunt.

«Противоположности не исключают, а дополняют друг друга» (лат.)

Нильс Бор

I. Вводные задачи.

- ▶ 1. Дан острый угол α и отрезки a и b . При помощи циркуля и линейки постройте треугольник ABC , в котором $\angle A = \alpha$, $BC = a$, $AC = b$.
- ▶ 2. Треугольники ABC и $A_1B_1C_1$ таковы, что $AB = A_1B_1$, $BC = B_1C_1$ и $\angle A = \angle A_1$. Докажите, что либо эти треугольники равны, либо $\angle C + \angle C_1 = 180^\circ$.

II. Дополнительный признак равенства треугольников.

4-й признак — по двум сторонам и углу не между ними, если этот угол тупой или прямой.

- ▶ 3. OA , OB , OC — лучи с началом O , причём OB — биссектриса $\angle AOC$, $AB = BC$. Обязательно ли $\triangle OAB = \triangle OCB$?
- ▶ 4. На основании AC равнобедренного треугольника ABC взята точка P такая, что $AP = AB$. На стороне AB взята точка Q такая, что $PQ = PB$. Докажите, что $AQ = CP$.

Домашнее задание №19

- ▶ 1. Найдите ошибку в лже-доказательстве на с. 107 учебника.
- ▶ 2. Подготовьтесь к контрольной работе по признакам равенства треугольников, равнобедренному треугольнику, его свойствам и признакам.