


если в треугольнике квадрат одной стороны  $\overline{BC}$  равен сумме квадратов двух других сторон

$\overline{AB}$  и  $\overline{AC}$ , то угол  заключенный между этими двумя сторонами прямой.

Проведем  $\overline{AD}$  перпендикуляр  $\overline{AB}$  и  $\overline{AC}$  (пр. I. II, I.3)

также проведем  $\overline{BD}$ .

Поскольку  $\overline{AD} = \overline{AC}$  (постр.)

$$\overline{AD}^2 = \overline{AC}^2;$$



$$\therefore \overline{AD}^2 + \overline{AB}^2 = \overline{AC}^2; + \overline{AB}^2$$


$$\text{но } \overline{AD}^2 + \overline{AB}^2 = \overline{BD}^2 \text{ (пр. I.47),}$$

$$\text{и } \overline{AC}^2; + \overline{AB}^2 = \overline{BC}^2 \text{ (гип.)}$$

$$\therefore \overline{BD}^2 = \overline{BC}^2,$$

$$\therefore \overline{BD} = \overline{BC};$$

$$\text{и } \therefore \text{  } = \text{  } \text{ (пр. I.8),}$$

следовательно  прямой угол

Ч. Т. Д.