

## Свойства равнобедренного треугольника



а)



б)

Определение. Треугольник называется **равнобедренным**, если две его стороны равны.

Равные стороны называются **боковыми сторонами**, а третья сторона — **основанием равнобедренного треугольника**.

Определение. Треугольник, все стороны которого равны, называется **равносторонним**.

Теорема. **В равнобедренном треугольнике углы при основании равны.**

**Дано:**

$\triangle ABC$  – равнобедренный.

$BC$  – основание.

$AD$  – биссектриса  $\triangle ABC$ .

**Доказать:**

$\angle B = \angle C$ .

**Доказательство:**

Рассмотрим  $\triangle ABD$  и  $\triangle ACD$ .

1)  $AB = AC$  – как боковые стороны, по условию.

2)  $AD$  — общая сторона.

3)  $\angle 1 = \angle 2$ .

Значит,  $\triangle ABD = \triangle ACD$  (по СУС).

Следовательно,

$\angle B = \angle C$ , как соответствующие в равных треугольниках.

