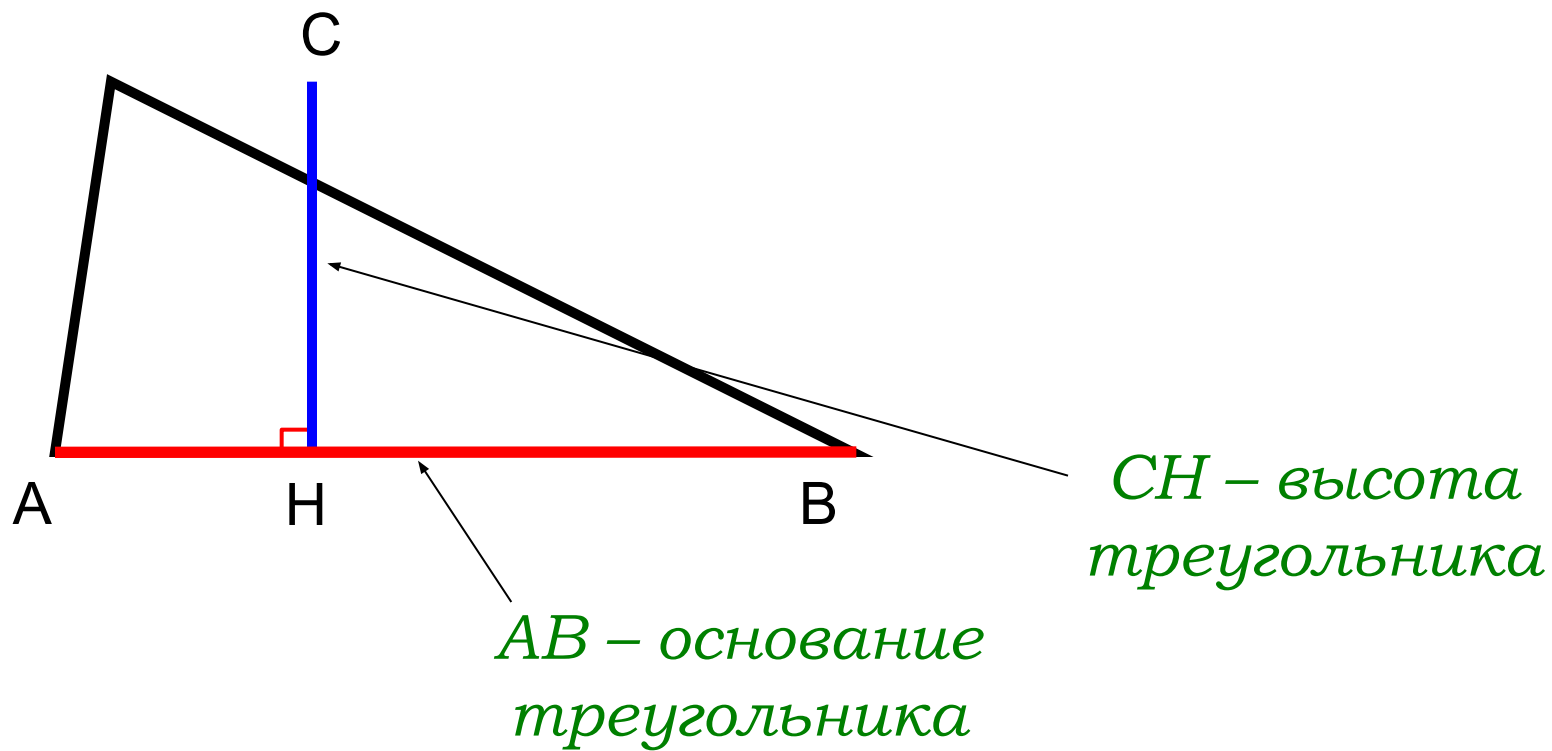
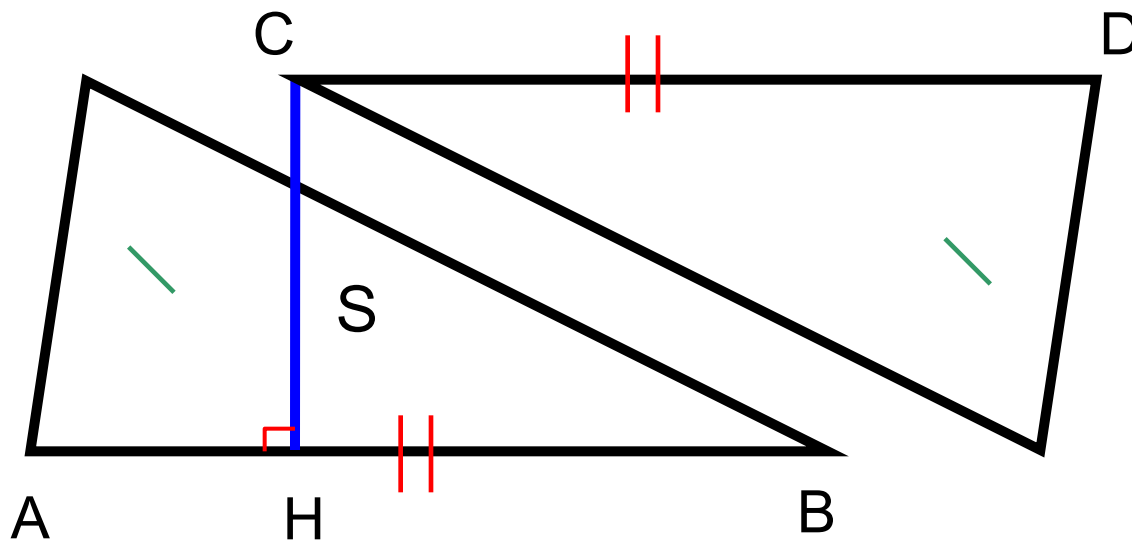


# ПЛОЩАДЬ ТРЕУГОЛЬНИКА



# ПЛОЩАДЬ ТРЕУГОЛЬНИКА РАВНА ПОЛОВИНЕ ПРОИЗВЕДЕНИЯ ЕГО ОСНОВАНИЯ НА ВЫСОТУ



$$S = \frac{1}{2} AB \cdot CH$$

$$\Delta ABC = \Delta DCB$$

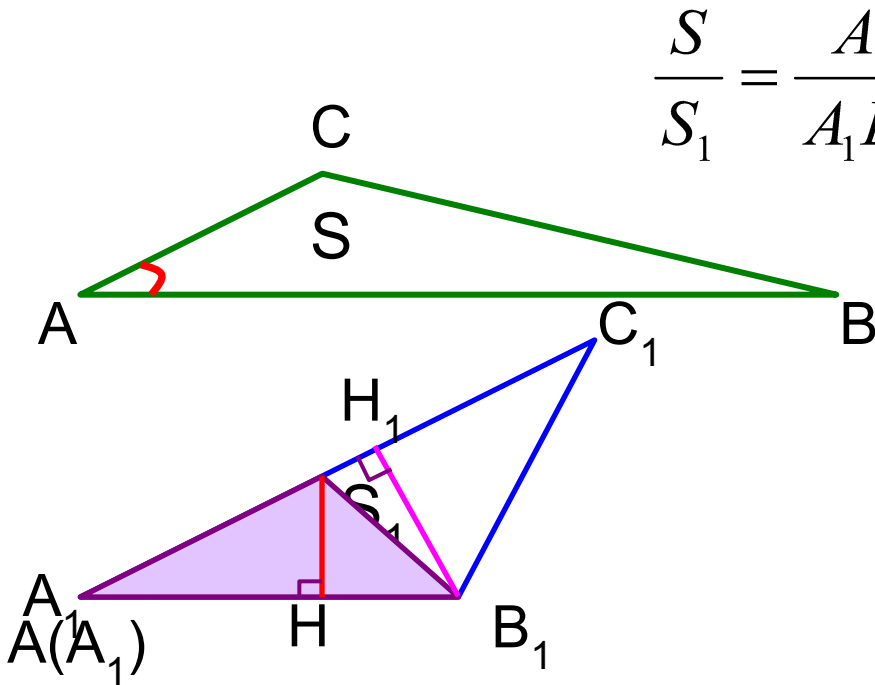
- по трем сторонам

$$S = \frac{1}{2} AB \cdot CH$$

**Сл.1.** Площадь прямоугольного треугольника равна половине произведения его катетов

**Сл.2.** Если высоты двух треугольников равны, то их площади относятся как основания

**ЕСЛИ УГОЛ ОДНОГО ТРЕУГОЛЬНИКА РАВЕН УГЛУ  
ДРУГОГО ТРЕУГОЛЬНИКА, ТО ПЛОЩАДИ ЭТИХ  
ТРЕУГОЛЬНИКОВ ОТНОСЯТСЯ КАК ПРОИЗВЕДЕНИЯ  
СТОРОН, ЗАКЛЮЧАЮЩИХ РАВНЫЕ УГЛЫ**



$$\frac{S}{S_1} = \frac{AB \cdot AC}{A_1B_1 \cdot A_1C_1}$$

$$\frac{S}{S_{AB_1C}} = \frac{\frac{1}{2} AB \cdot CH}{\frac{1}{2} AB_1 \cdot CH} = \frac{AB}{AB_1}$$

$$\frac{S_{AB_1C}}{S_{AB_1C_1}} = \frac{\frac{1}{2} AC \cdot BH_1}{\frac{1}{2} A_1C_1 \cdot BH_1} = \frac{AC}{A_1C_1}$$

$$\frac{S}{S_{AB_1C_1}} = \frac{AB \cdot AC}{AB_1 \cdot A_1C_1} \text{ или } \frac{S}{S_1} = \frac{AB \cdot AC}{A_1B_1 \cdot A_1C_1}$$