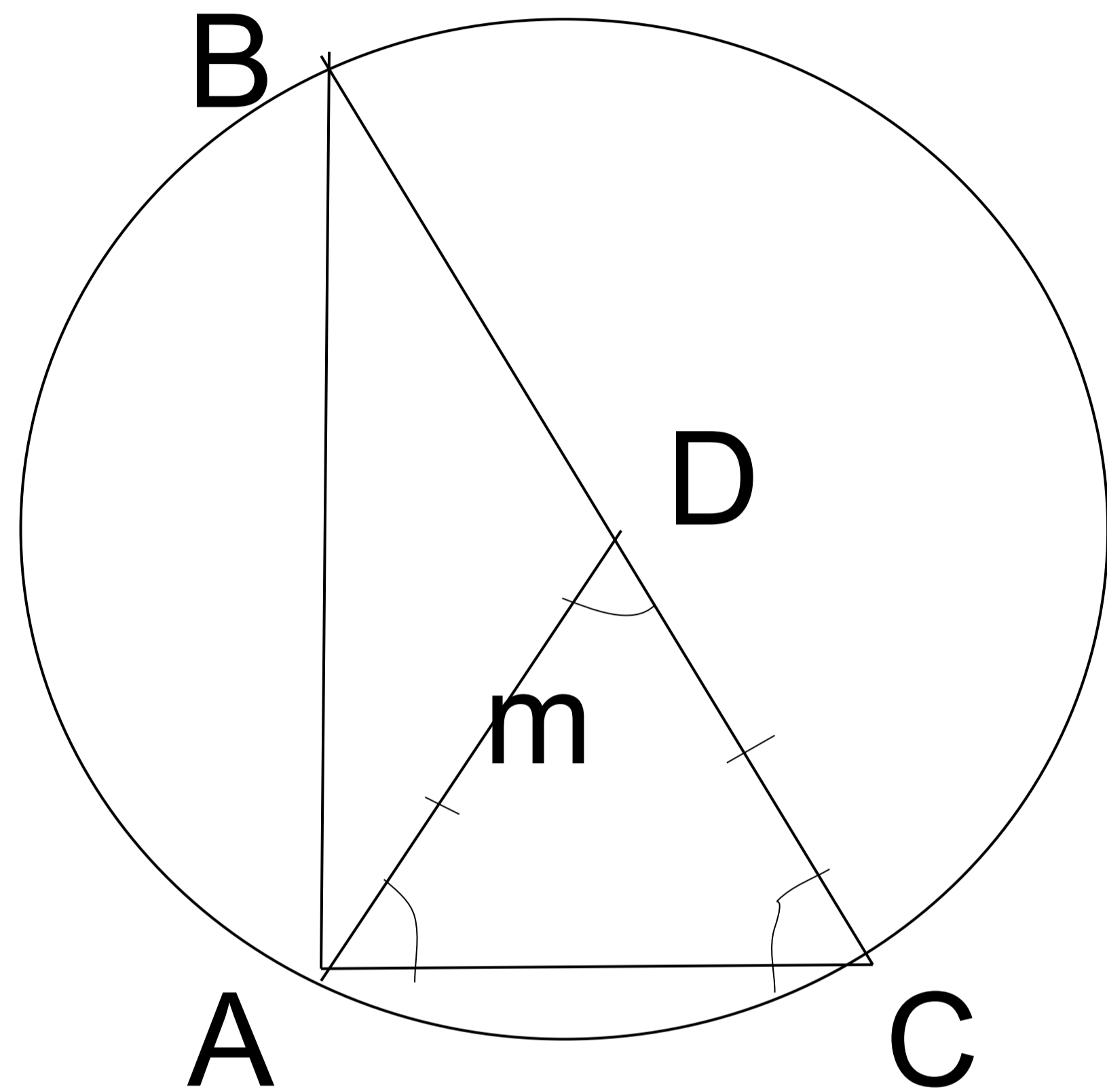


Медиана, проведённая к гипотенузе прямоугольного треугольника, равна m и делит прямой угол на 2 части в отношении 1:2. Найти стороны треугольника. Определить острые углы треугольника



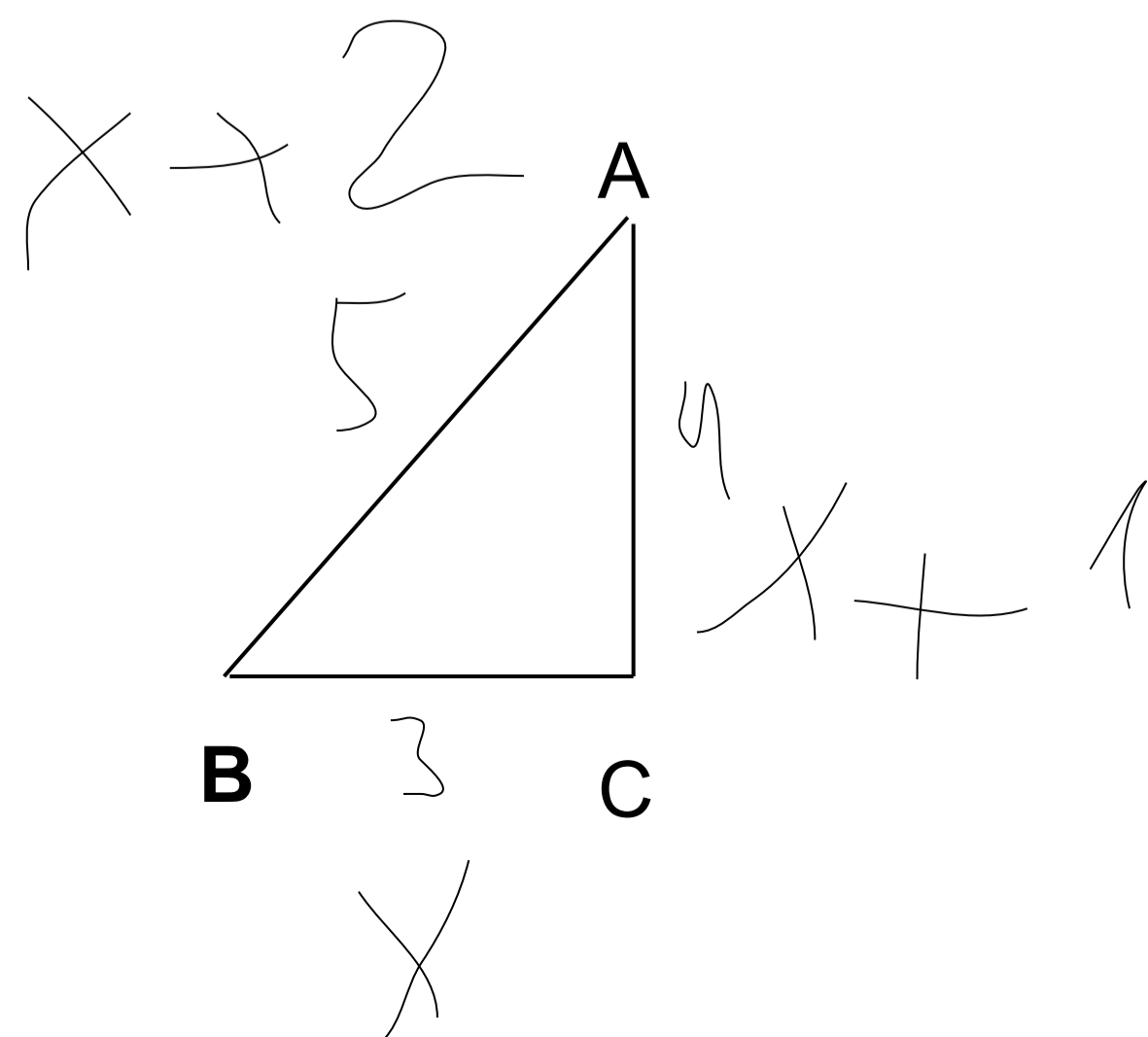
$$AD=CD \Rightarrow \angle ADC = 90^\circ \Rightarrow \angle DAC = \angle ACD = 60^\circ$$

$$BD=AD \Rightarrow \angle BDA = 90^\circ \Rightarrow \angle ABD = \angle BAD = 30^\circ$$

$$ADC = 90^\circ \Rightarrow AC = m$$

$$AB = \sqrt{4m^2 - m^2} = \sqrt{3m^2} = m\sqrt{3}$$

Длины сторон прямоугольного треугольника образуют арифметическую прогрессию с разностью 1 см. Найти стороны треугольника.



$$5, 4, 3$$

$$x^2 + (x+1)^2 = (x+2)^2$$

$$x^2 + x^2 + 2x + 1 = x^2 + 4x + 4$$

$$x^2 - 2x - 3 = 0$$

$$x_1 = 3$$

$$x_2 = -1$$