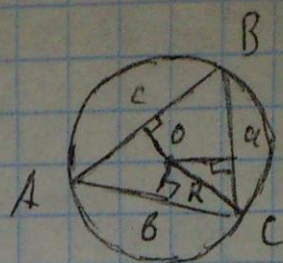


$O(x_0, y_0)$ - найдены в пред. задаче

$$c = AB = \sqrt{(x_A - x_B)^2 + (y_A - y_B)^2}$$

$$b = AC = \sqrt{(x_A - x_C)^2 + (y_A - y_C)^2}$$

$$a = BC = \sqrt{(x_B - x_C)^2 + (y_B - y_C)^2}$$



• M

По теореме синусов

$$2R = \frac{a}{\sin \alpha} \Rightarrow R = \frac{a}{2 \sin \alpha} = \frac{abc}{2ab \sin \alpha} = \frac{abc}{4S}$$

$$S = \sqrt{\frac{a+b+c}{2} \left(\frac{a+b+c}{2} - a \right) \left(\frac{a+b+c}{2} - b \right) \left(\frac{a+b+c}{2} - c \right)} =$$

$$= \frac{1}{4} \sqrt{(a+b+c)(-a+b+c)(a-b+c)(a+b-c)}$$

$$R = \frac{abc}{\sqrt{(a+b+c)(-a+b+c)(a-b+c)(a+b-c)}}$$

$$OM = \sqrt{(x_0 - x_M)^2 + (y_0 - y_M)^2}$$

$(OM < R) - ?$

да - лежит внутри оуп.

нет - не лежит.