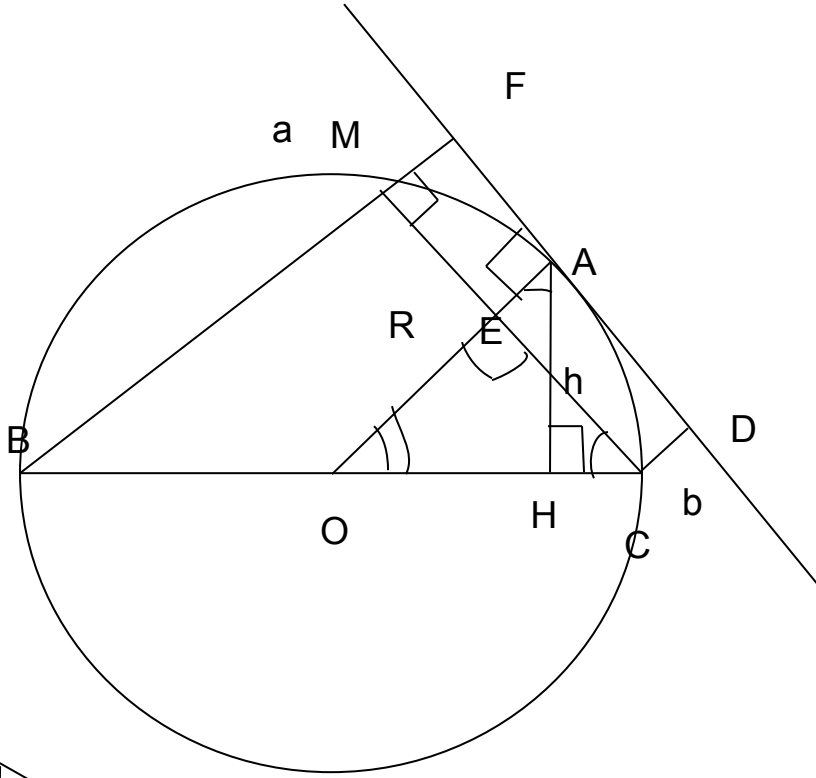


Прямая касается окр-ти в точке A. BC - диаметр окр-ти, концы которого удалены от касательной на расстояния a и b. Найти расстояние от точки A до диаметра BC.

tip1: опустить
высоту из C на BF
tip2:
что можно найти
в трапеции
BFDC?
tip3 рассмотреть
тр-ки AOH и CEO



$R = (a+b)/2$
 $CM \parallel DF \quad CM = DF$
 $BC = 2R = a+b$
 $BM = a-b$
 $CM^2 = BC^2 - BM^2$
 $CM^2 = (a+b)^2 - (a-b)^2 = (a+b+a-b) \cdot (a+b-a+b) = 2a \cdot 2b = 4ab$
 $CM = 2 \cdot \sqrt{ab}$
 $\angle OAH = \angle CEO \quad (AO = CO \text{ 2 прил. уг})$
 $\angle OCE = \angle OAH$
 $AH = CE = \sqrt{ab}$
 Ответ: \sqrt{ab}

