

Из точки  $A$ , лежащей вне окружности радиуса  $R$ , проведена секущая, не проходящая через центр  $O$  окружности. Пусть  $B$  и  $C$  - точки, в которых секущая пересекает окружность. Найти  $\operatorname{tg}(\angle AOB/2)$ ,  $\operatorname{tg}(\angle AOC/2)$ , если  $AO=a$ .

Ответ:  $(a-R)/(a+R)$