

Adva van egy kör, melynek sugara $OA = 1$ m. E körbe olyan $ABCD$ trapézt rajzoljunk, melynek alapja AD a kör átmérője. Határozzuk meg a $BOA = \alpha$ szöget úgy, hogy

- (1) a trapézba az oldalakat érintő kört rajzolhassunk,
- (2) a trapéz kerülete a lehető legnagyobb legyen.