

Az  $AB = 2R$  átmérőjű félkörhöz a  $B$  pontban érintőt húzunk. Az  $A$  pontból húzott szelő a félkört  $C$ , az érintőt a  $D$  pontban metszi úgy, hogy

$$\overline{AC}^2 + \overline{CD}^2 + \overline{BD}^2 = 4a^2.$$

Kiszámítandó az  $AE = x$  távolság;  $E$  a  $C$  vetülete  $AB$ -n.  $a^2$  mely értékénél van megoldás és hány van?