

Adott egy negyedkör, amelyet az  $OA$  és  $OB$  sugarak határolnak. Húzzunk az  $AB$  húrral párhuzamos, a negyedkört metsző egyenest és jelöljük ennek a negyedkörrel alkotott egyik metszéspontját  $C$ -vel, az  $OA$  és  $OB$  félegyenesekkel alkotott metszéspontjait pedig  $P$ -vel és  $Q$ -val. Bizonyítsuk be, hogy

$$(1) \quad AB^2 = PC^2 + QC^2.$$