

A  $BD$  átmérőjű kör két különböző ívén adott az  $A$  és  $C$  pont. Az  $AB$  és  $CD$  egyenesek metszéspontja  $P$ , az  $AD$  és  $BC$  metszéspontja  $R$ . A körhöz az  $A$ -ban és  $C$ -ben húzott érintők metszéspontja  $Q$ . Bizonyítsuk be, hogy  $P$ ,  $Q$  és  $R$  egy egyenesen van.