

Használjuk az *ábra* jelöléseit. Az A és B pontokat úgy vettük fel, hogy $OA = OB = d$, az R és S pontokra pedig $OR = OS = \frac{d}{2}$.

Az első síknegyedben az AB szakasz pontjai lesznek a keresett pontok, hiszen AB tetszőleges P pontjára $PP_1 + PP_2 = d$. Nyilvánvaló, hogy az $OAB\Delta$ egy belső T_1 pontjára a távolságösszeg kisebb, valamilyen külső T_2 pontra pedig nagyobb, mind d . A harmadik síknegyedben a keresett pontok egy O középpontú $\frac{d}{2}$ sugarú negyedkörív pontjai lesznek, hiszen pl. a Q pontnak a derékszöget bezáró mindkét félegyenesről való távolsága OQ , és ha Q rajta van az említett köríven, akkor $OQ + OQ = d$. Ismét nyilvánvaló, hogy a körívre nem illeszkedő Q_1 , illetve Q_2 harmadik negyedbeli pontokra nem teljesül a feltétel.

A második és negyedik síknegyed szimmetrikus szerepű. Legyen X a feltételnek megfelelő pont a második negyedben, jelöljük az OB félegyenesről való távolságát d_1 -gyel, O -tól való távolságát d_2 -vel. Az e egyenest OB -vel párhuzamosan, tőle d távolságra húztuk. Ezért az X pont e -től $d - d_1 = d_2$ távolságra van; ez pontosan azt jelenti, hogy X illeszkedik az O gyújtópontú és e vezéregyenesű parabolának a második negyedbe eső ívére. (A parabola definíciójából következik, hogy a második negyednek e parabolaívén kívüli pontjai nem felelnek meg.)

Tehát a kívánt tulajdonságú pontok a síkon egy zárt görbét alkotnak, amely egy szakaszból, egy negyedkörívből és két parabolaívéből áll.

