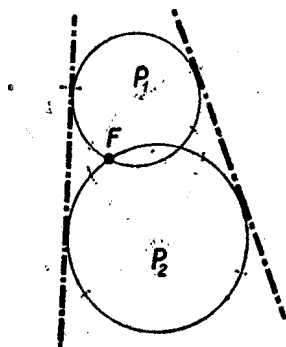


Legyen a parabola két adott pontja P_1 és P_2 gyújtópontja F .



Mivel a parabola azon pontok mértani helye, amelyek a gyújtóponttól és a vezérvonaltól egyenlő távolságra vannak, P_1 -nek a vezérvonaltól való távolsága P_1F , P_2 -nek P_2F . Ebből következik, hogy a vezérvonal közös érintője a P_1 középpontú P_1F sugarú és a P_2 középpontú P_2F sugarú köröknek.

A két körnek általában két metszéspontja és két közös érintője van, eszerint a feladatnak általában 2 megoldása van. Ha a két kör az F pontban külsőleg érintkezik, akkor az érintkezési ponthoz tartozó közös érintő nem lehet vezérvonal, belső érintkezésnél nincs megoldása a feladatnak.