

Risoluzione del problema di neusis tramite la concoide

1. Si disegni la concoide con origine O , asse f e lunghezza del segmento sporgente pari ad a .
2. Sia Q l'intersezione della concoide con la retta g .
3. Si tracci la retta OQ che interseca la retta f in P .

Dimostrazione

Immediata dalla definizione della concoide.

Costruzione con GeoGebra

1. Siano $f = AB$ e $g = CD$ due rette qualsiasi e sia O un punto generico.
2. Si costruisca lo slider della quantità positiva a .
3. Sia P un punto generico su f .
4. Si costruisca la retta OP .
5. Si costruisca la circonferenza di centro P e raggio a , e sia Q la sua intersezione con OP dalla parte di P .
6. Si renda attiva la traccia di Q .
7. Sia $\Delta = \text{Distanza}[Q, g]$ e si renda visibile il suo valore sullo schermo.

Utilizzo

Si disegni la concoide trasladando il punto P su f .

Si fermi P nella posizione in cui Q giace sulla retta g , cioè quando $\Delta = 0$.

Allora $\overline{PQ} = a$ in questa configurazione.