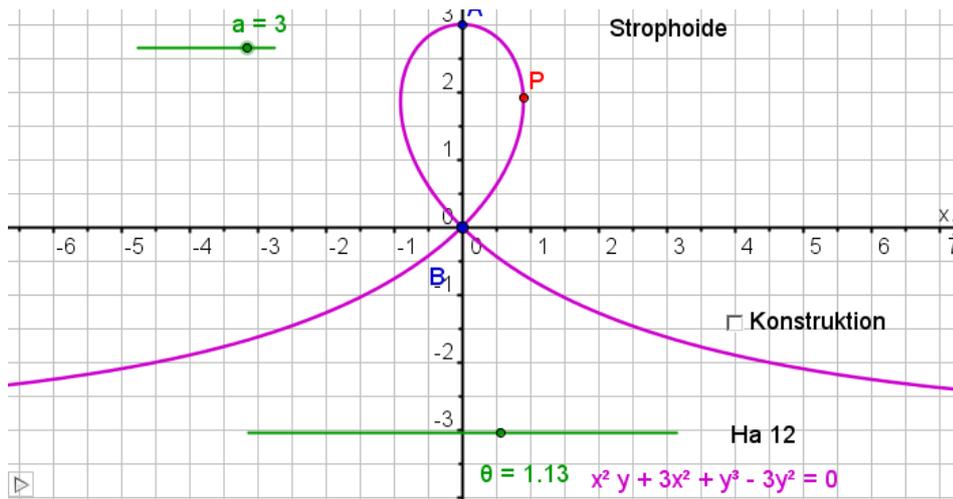
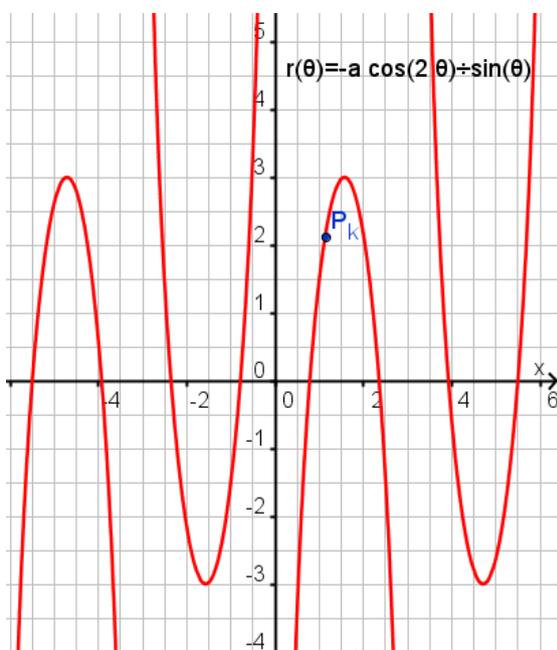


Strophoide in expliziter und polarer Darstellung (ggb)



Beobachte, wie P sich bewegt, wenn theta zwischen -2π und $+2\pi$ läuft.

Ordne einigen typischen Kurvenpunkten einen Polarwinkel theta und einen Polarradius zu.

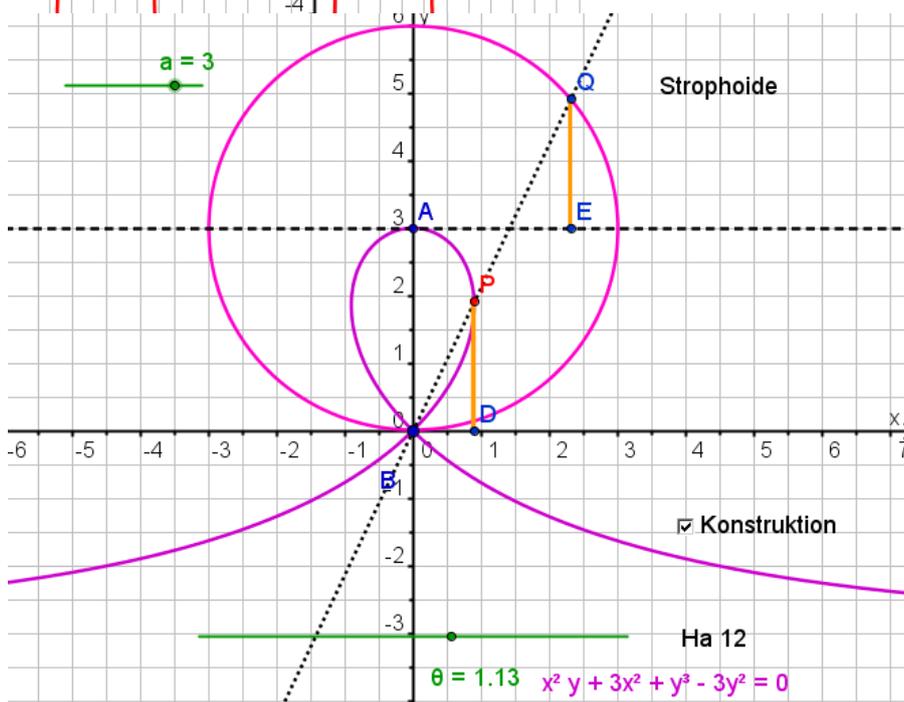


Verfolge dazu diese kartesische Darstellung des Punktes P_k . Die Polargleichung ist hier eingetragen. Die Rechtsachse hat die theta-Werte.

Leite die Polargleichung aus der expliziten Gleichung von Seite 34 her.

Beweise graphisch und durch Rechnung, dass sich die Schlaufe im 90° -Winkel schneidet, also dass im Ursprung die Tangentensteigung 1 und -1 ist.

Prüfe nochmals die Aussagen zu r und theta.



Ordne die Stellungen von Q den Stellungen von P zu.

Was wird mit einem Umlauf von Q erreicht?

Was wird erreicht, wenn theta von 0 bis 2π läuft?

Anmerkung: Die Konstruktion ist hier „rückwärts“ gezeigt. Q ist abhängig von P.

In den Einstellungen ist „Kontinuität AN“ zu wählen, sonst bleibt Q „hängen“.