

Tutoriumsaufgaben zu Blatt 4

Aufgabe 1

Zeichnen Sie die Kegelschnitte

- (a) $y^2 + y + x = 0$,
- (b) $x^2 + x + y^2 + y = 0$ und
- (c) $-x^2 + x + y^2 + y = 0$.

Aufgabe 2

Die Gleichung

$$ax^2 + x + y^2 + y = 0$$

beschreibt für $a \in \mathbb{R}$ einen Kegelschnitt. Diskutieren Sie in Abhängigkeit von a , um welche Art von Kegelschnitt es sich handelt.