

Für einen Parameter $a \in \mathbb{R}$ sind die folgenden Funktionen gegeben:

a) $f_a(x) = x^2 + 2ax$

b) $g_a(x) = x^3 - ax$

c) $h_a(x) = ax^3 - 6ax^2 + 9ax$

Bestimme Nullstellen, Extrem- und Wendepunkte in Abhängigkeit von a .