

AB2 Erkennen von linearen und quadratischen Funktionen anhand von Funktionsgleichungen

Aufgabe 1

Zeichne die folgenden Funktionen mit GeoGebra.

Gib vorher eine Vermutung auf Basis deines bisherigen Wissens ab, ob es sich um eine lineare oder quadratische Funktion handelt oder keins von beiden ist.

a) $y = -2x^2 - x + 3$

b) $y = 2x - 1$

c) $y = x$

d) $y = x^2$

e) $y = x^2 + \frac{1}{x}$

f) $y = \frac{1}{4}x^2$

g) $y = (x - 4) \cdot x$

h) $y = \sqrt{x}$

i) $y = (x + 3) \cdot (x - 7)$

j) $y = \frac{x^2}{5}$

k) $y = (x + 5)^2$

l) $y = -6 - 2x - x^2$

	Vermutung	Ergebnis
a)		
b)		
c)		
d)		
e)		
f)		
g)		
h)		
i)		
j)		
k)		
l)		

Aufgabe 2

Welche neuen Erkenntnisse ergeben sich daraus für dich beim Erkennen von quadratischen Funktionen anhand der Funktionsgleichung?