DAS MATHEBUCH – Hausaufgabe JfbF (III)

Aufgabe 1
Entscheiden Sie, welche der folgenden Aussagen wahr sind. Begründen Sie bei falschen Aussagen jeweils kurz.

a) Jede Funktion geraden Grades ist achsensymmetrisch zur y-Achse.

b) Eine Funktion ungeraden Grades mit negativem Leitkoeffizienten verläuft oben nach unten.

c) Kommen in einer Funktion nur gerade Exponenten vor, so ist ihr Graph achsensymmetrisch zur y-Achse.

d) Eine punktsymmetrische Polynomfunktion kann einen geraden Grad haben.

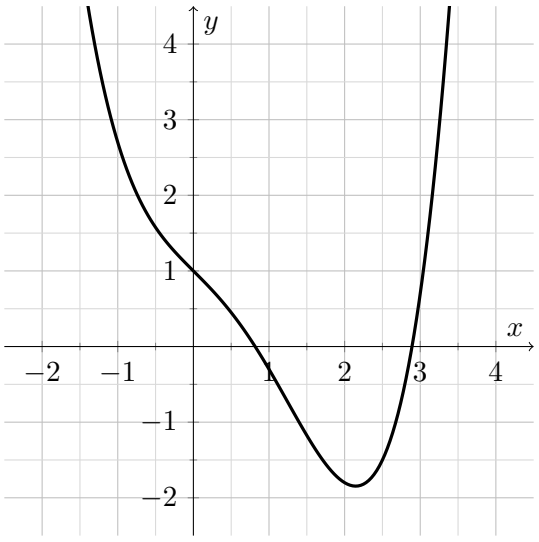
Aufgabe 2
Geben Sie zu jeder Beschreibung eine mögliche Funktion an.

a) Der Graph ist achsensymmetrisch zur y-Achse und verläuft oben nach oben.

b) Der Graph ist punktsymmetrisch zum Ursprung und verläuft oben nach unten.

c) Der Graph ist nicht symmetrisch und verläuft unten nach unten.

Aufgabe 3
Gegeben ist ein Funktionsgraph.



a) Betrachten Sie den Graphen genau.

Beantworten Sie nun folgende Fragen.

b) Ist der Grad eher gerade oder ungerade?

c) Ist der Leitkoeffizient positiv oder negativ?

d) Ist der Graph symmetrisch?

e) Könnte eine Funktion mit nur geraden Exponenten zu diesem Graphen passen?

DAS MATHEBUCH – erstellt von Sebastian Wenner
Alle Rechte vorbehalten. Das Buch als kostenloser PDF-Download und Lösungsvideos auf **dasmathebuch.de**