DAS MATHEBUCH – Lösung zu Aufgabe deWn7A

Erstellen Sie jeweils eine Polynomfunktion in Normalform (mindestens 3. Grades), deren Graph den folgenden Verlauf hat:

a) von oben nach oben

$$\text{z. B. } f(x) = 3x^4 + 2x^2 + 3x$$

Der Grad 4 ist gerade und der Leitkoeffizient $a = 3$ ist positiv.

b) von unten nach unten

$$\text{z. B. } f(x) = -0.5x^6 + 3x^2 + 4$$

Der Grad 6 ist gerade und der Leitkoeffizient $a = -0.5$ ist negativ.

c) von unten nach oben

$$\text{z. B. } f(x) = x^3 + 2x^2 - x$$

Der Grad 3 ist ungerade und der Leitkoeffizient $a = 1$ ist positiv.

d) von oben nach unten

$$\text{z. B. } f(x) = -1.25x^5 - 8x^2 + 5$$

Der Grad 5 ist ungerade und der Leitkoeffizient $a = -1.25$ ist negativ.

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