DAS MATHEBUCH – Lösung zu Aufgabe dZHKXi

Geben Sie jeweils zwei Funktionsgleichungen an, sodass ...

a) ... die Parabel nach oben geöffnet und **etwas schlanker** als die Normalparabel ist.

$$\text{z. B.} \quad f_1(x) = 1.2x^2 \quad \text{und} \quad f_2(x) = \frac{3}{2}x^2$$

b) ... die Parabel nach unten geöffnet und **etwas breiter** als die Normalparabel ist.

$$\text{z. B.} \quad f_1(x) = -0.9x^2 \quad \text{und} \quad f_2(x) = -\frac{4}{5}x^2$$

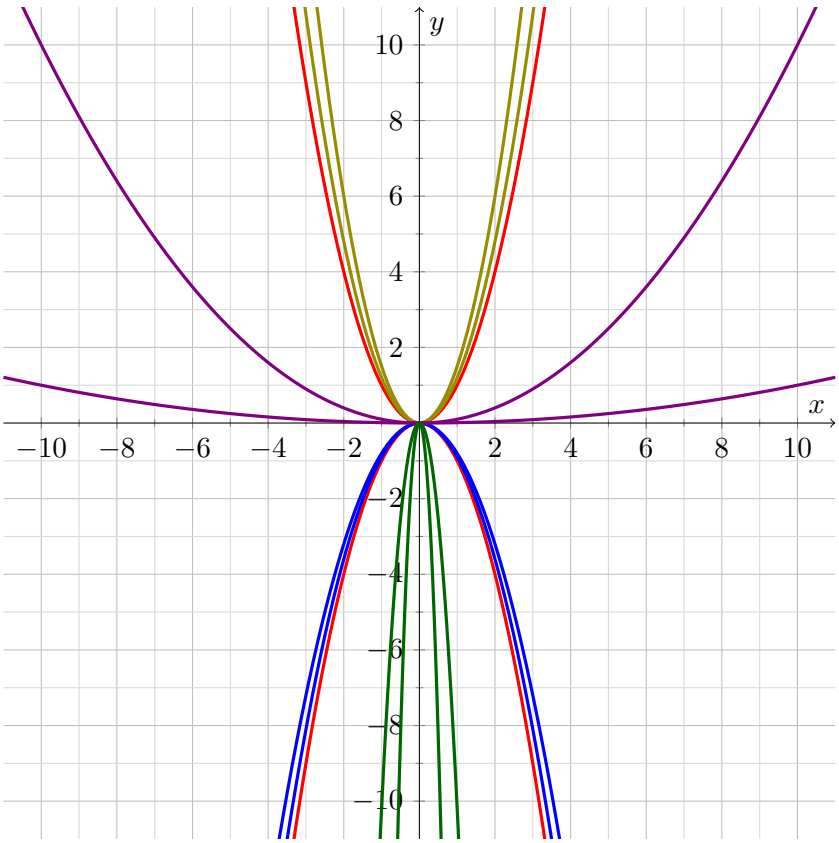
c) ... die Parabel nach oben geöffnet und **sehr breit** ist.

$$\text{z. B.} \quad f_1(x) = 0.1x^2 \quad \text{und} \quad f_2(x) = \frac{1}{100}x^2$$

d) ... die Parabel nach unten geöffnet und **sehr schlank** ist.

$$\text{z. B.} \quad f_1(x) = -10.2x^2 \quad \text{und} \quad f_2(x) = -\frac{1000}{30}x^2$$

Die folgende Zeichnung dient nur der optischen Einordnung und ist kein Bestandteil der Aufgabenstellung. Als Ausgangsbasis dienen die in Rot dargestellten Funktionen $f(x) = x^2$ und $f(x) = -x^2$. Ansonsten gilt: a) in „Olivgrün“, b) in „Blau“, c) in „Violett“ und d) in „Dunkelgrün“.



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