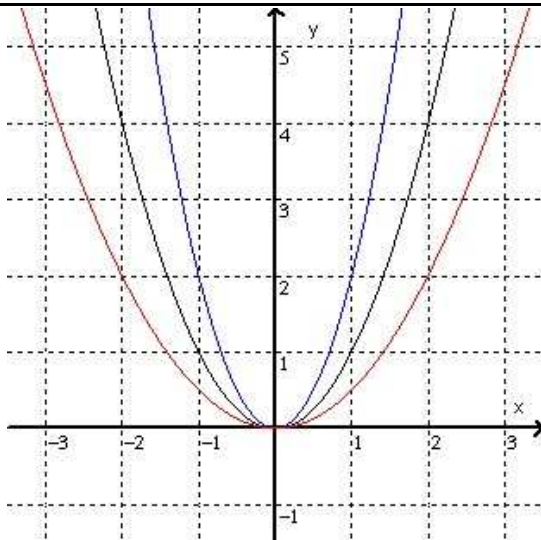


Antwort zur Frage 176:

Skizziere die Schaubilder der Parabelfunktionen

$$f(x) = x^2 \quad f(x) = 2x^2 \quad f(x) = \frac{1}{2}x^2$$



$$f(x) = x^2 \quad f(x) = 2x^2 \quad f(x) = \frac{1}{2}x^2$$

Ist der Koeffizient \mathbf{a} der Funktion $f(x) = \mathbf{a} \cdot x^2$ größer als $\mathbf{1}$, wird die Parabel um diesen Faktor \mathbf{a} in die \mathbf{y} -Richtung gestreckt.

Ist $\mathbf{0} < \mathbf{a} < \mathbf{1}$, so wird die Parabel um den Faktor \mathbf{a} in die \mathbf{y} -Richtung gestaucht.

Ist $\mathbf{a} < \mathbf{0}$, so ist die Parabel nach unten geöffnet.