

Quadratische Funktionen

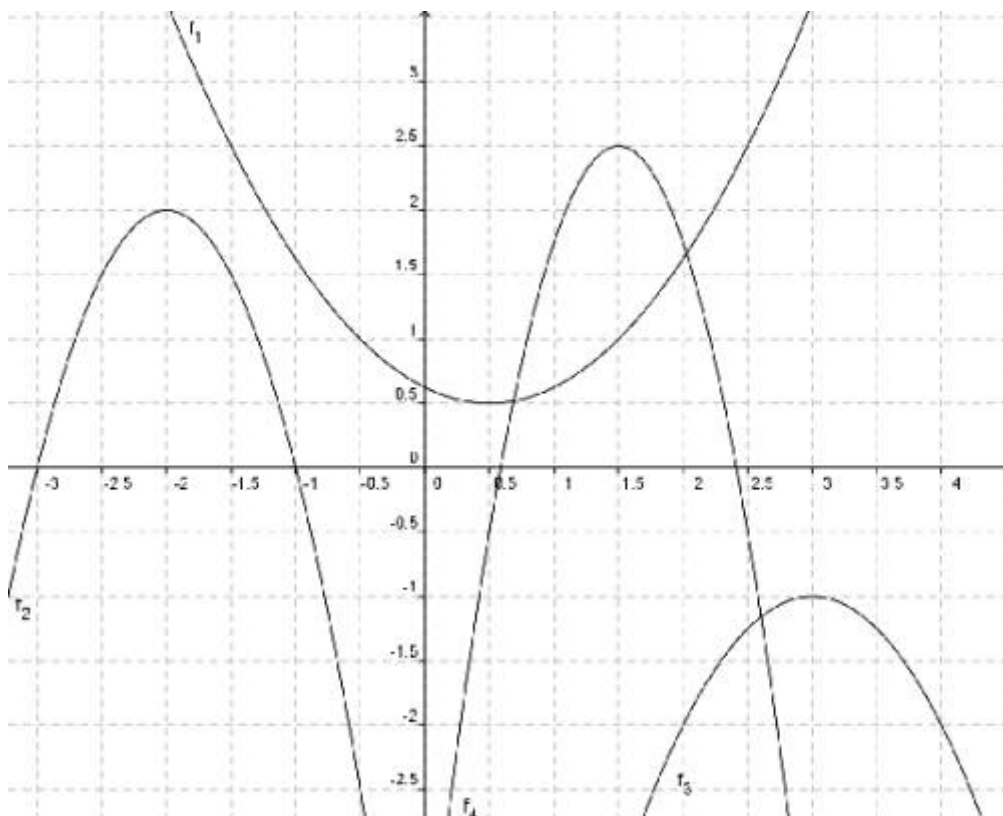
Bitte beachten Sie, dass diese Aufgaben NUR zur Übung dienen. Sie bilden nicht alle Klausurthemen ab. Die Lösungen lassen sich leicht mit [Geogebra](#) überprüfen.

1. Stellen Sie die Funktionsgleichung der nach unten geöffneten Normalparabel auf, die durch die Punkte $P(1|2)$ und $Q(-1|-3)$ verläuft.
2. Zeigen Sie rechnerisch, dass der Punkt $P(1|1)$ nicht auf dem Graphen der Funktion $f(x) = -x^2 - 1$ liegt.
3. Ermitteln Sie die Funktionsgleichung der quadratischen Funktion, deren Scheitelpunkt an der Stelle $x = -1$ liegt, deren Stauchung $-0,5$ beträgt und die durch den Punkt $P(1|1)$ verläuft.
4. Geben Sie die Funktionsgleichung der quadratischen Funktion f an, die als Normalparabel um -2 in x -Richtung und $+3$ in y -Richtung verschoben ist, sowie eine Streckung von 4 erfahren hat.
5. Geben Sie die Koordinaten des Scheitelpunktes an und sowie den Koeffizienten des linearen Gliedes für die folgenden Funktionen.

5.a) $f_a(x) = -(x - \frac{1}{2})^2$

5.b) $f_b(x) = \frac{1}{2} (x + \frac{3}{2})^2 - \frac{1}{3}$

6. Geben Sie die Funktionsgleichungen der abgebildeten Funktionsgraphen an.



From:

<https://www.kopfload.de/> - **kopfload - Lad Dein Hirn auf!**

Permanent link:

https://www.kopfload.de/doku.php?id=mathe:analysis:quad_funkt&rev=1349191267



Last update: **2025/11/19 16:13**