DAS MATHEBUCH – Aufgabe UtnV11

Untersuchen Sie, ob die folgenden Funktionspaare Schnittpunkte haben. Falls sie existieren, berechnen Sie deren Koordinaten. Sofern zwei Schnittpunkte vorliegen, bestimmen Sie zusätzlich die Geradengleichung der Verbindungsstrecke zwischen diesen beiden Punkten.

a) $f_1(x) = -2x^2 + 3x + 5, \quad f_2(x) = 2x^2 - 3x + 1$

b) $f_1(x) = -x^2 - 3x + 7, \quad f_2(x) = \frac{1}{2}x^2 - 4x + 8$

c) $f_1(x) = 0.5x^2 - 3x + 9, \quad f_2(x) = 0.5x^2 + x - 1$

d) $f_1(x) = 2x^2 - 7x + 9, \quad f_2(x) = x^2 - 3x - 3$

e) $f_1(x) = -x^2 + 3x - 2, \quad f_2(x) = x^2 + 3x - 4$

f) $f_1(x) = -2x^2 + 6x + 2, \quad f_2(x) = x^2 - 6x - 34$

g) $f_1(x) = x^2 - 3x + 2, \quad f_2(x) = (x - 3)^2$

h) $f_1(x) = -x^2 + 3x, \quad f_2(x) = -(x - 2)^2 + 3$

i) $f_1(x) = x^2 - 2, \quad f_2(x) = -x^2 + 2$

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