DAS MATHEBUCH – Aufgabe DcxpR3

Untersuchen Sie rechnerisch, ob die Gerade $g(x)$ eine Sekante, Tangente oder Passante zur Funktion $f(x)$ ist. Berechnen Sie gegebenenfalls die Koordinaten der Schnittpunkte.

a) $f(x) = \frac{1}{4}(x-1)^2 - 4, \quad g(x) = 0.5x + 1.5$

b) $f(x) = x^2 - 2x + 1, \quad g(x) = -x + 3$

c) $f(x) = (x-1)^2 - \frac{11}{3}, \quad g(x) = -2x + 4$

d) $f(x) = \frac{x^2}{8} - 3x + 10, \quad g(x) = -4 + x$

e) $f(x) = \frac{1}{2}x^2 - x + 1, \quad g(x) = 3x - 2$

f) $f(x) = 6x^2 - 2x + 4, \quad g(x) = -3x + 2$

g) $f(x) = x^2 - x - 6, \quad g(x) = 4x - 12$

h) $f(x) = -\frac{1}{3}x^2 + x + \frac{10}{3}, \quad g(x) = -x + 6$

i) $f(x) = x^2 + 2x + 5, \quad g(x) = \frac{1}{3}x + 2$

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