DAS MATHEBUCH – Aufgabe JQCS7Y

Bestimmen Sie für jedes Funktionenpaar die Schnittpunkte der beiden Graphen und berechnen Sie anschließend den geometrischen Flächeninhalt, der zwischen den Graphen im Bereich vom linken bis zum rechten Schnittpunkt eingeschlossen wird. (Bei drei Schnittpunkten entstehen in der Regel zwei Teilflächen.)

a) $f(x) = x^3 - x^2 - 5x + 1 \qquad g(x) = x + 1$

b) $f(x) = x^3 - 5x^2 + 12 \qquad g(x) = -2x + 4$

c) $f(x) = x^3 - 1.5x^2 - 5x + 4 \qquad g(x) = 0.5x^2 - 2$

d) $f(x) = x^3 - 2x^2 + x + 1 \qquad g(x) = -x^2 + 3x + 1$

e) $f(x) = x^3 - 8x^2 + 19x - 13 \qquad g(x) = x^2 - 4x + 2$

f) $f(x) = x^3 - 0.5x^2 - 7x + 8 \qquad g(x) = -0.5x^2 + 2$

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