DAS MATHEBUCH – Aufgabe vVpuuY

Für jede Funktion ist der geometrische Flächeninhalt im Intervall zwischen der kleinsten und größten Nullstelle zu bestimmen. Zusätzlich berechnen Sie über dasselbe Intervall auch die orientierte Fläche, um beide Ergebnisse miteinander zu vergleichen.
Tipp: Bei manchen Funktionen hilft Symmetrie für eine einfachere Berechnung.

a) $f(x) = x^3 + x^2 - 6x$

b) $f(x) = -2x^3 - 2x^2 + 4x$

c) $f(x) = x^4 - 5x^2 + 4$

d) $f(x) = x^3 + 3x^2 - 10x - 24$

e) $f(x) = -x^3 + 4x^2 + 7x - 10$

f) $f(x) = x^4 - 4.25x^2 + 1$

g) $f(x) = 0.5x^5 - 2.5x^3 + 2x$

h) $f(x) = 0.5x^4 - 5x^2 + 4.5$

i) $f(x) = x^3 - 9x$

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