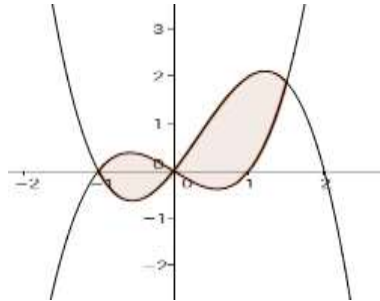


# Übungen zur Fläche zwischen zwei Funktionen



1. Berechnen Sie die Fläche zwischen den Funktionen  $f(x)$  und  $g(x)$ !

- a.  $f(x) = -x^2 + 8x$  und  $g(x) = x^2$
- b.  $f(x) = x^2 + 2$  und  $g(x) = -x^3 + 3x^2 + 2$
- c.  $f(x) = -\frac{2}{3}x^3 + x^2$  und  $g(x) = -\frac{1}{3}x^2 + \frac{2}{3}x$
- d.  $f(x) = x^3 - x$  und  $g(x) = -x^2 + 1$
- e.  $f(x) = -x^4 + 4x^2$  und  $g(x) = x^2 + 2x$
- f.  $f(x) = -x^3 + 4x$  und  $g(x) = -9x + 12$
- g.  $f(x) = x^3 - x$  und  $g(x) = -x^3 + x^2 + 2x$
- h.  $f(x) = x^4 + x^2$  und  $g(x) = 4x^3 - 6x$