

Arbeitsblatt – Einführung in die Integralrechnung

Flächeninhaltsfunktion und Bestimmung des Flächeninhalts

Bestimme zu folgenden Funktionen

- die Flächeninhaltsfunktion
- den Flächeninhalt unter dem Graphen der Funktion innerhalb der angegebenen Grenzen von x_1 bis x_2 rechnerisch.
- den Graphen der Funktion mit GeoGebra.
- den Flächeninhalt mit GeoGebra.

1. $f(x) = 0.5x^2 - 3x + 6,$ $x_1 = 1$ $x_2 = 5$

2. $g(x) = -x^2 + 4x - 2,$ $x_1 = 1$ $x_2 = 3$

3. $h(x) = -x^3 + 2x^2 + 4,$ $x_1 = 0,5$ $x_2 = 2$

4. $i(x) = -0.5x + 3,$ $x_1 = 1$ $x_2 = 4$

5. $j(x) = 3x - 3,$ $x_1 = 1$ $x_2 = 3$