

**Aufgabe 1** (Quadratische Funktion):

Bestimmen Sie die Fläche zwischen dem Graph von  $f$  und der  $x$ -Achse.

$$f(x) = -5x^2 + 5x + 30$$

**Aufgabe 2** (Kubische Funktion):

Bestimmen Sie die Fläche zwischen dem Graph von  $f$  und der  $x$ -Achse.

$$f(x) = 2x^3 - 2x^2 - 24x$$

**Aufgabe 3** (Quadratische Funktion):

Bestimmen Sie die Fläche zwischen dem Graph von  $f$  und der  $x$ -Achse.

$$f(x) = 3x^2 + 6x - 9$$

**Aufgabe 4** (Kubische Funktion):

Bestimmen Sie die Fläche zwischen dem Graph von  $f$  und der  $x$ -Achse.

$$f(x) = 3x^3 - 27x$$

**Aufgabe 5** (Quadratische Funktion):

Bestimmen Sie die Fläche zwischen dem Graph von  $f$  und der  $x$ -Achse.

$$f(x) = 3x^2 - 27$$

**Aufgabe 6** (Kubische Funktion):

Bestimmen Sie die Fläche zwischen dem Graph von  $f$  und der  $x$ -Achse.

$$f(x) = 3x^3 - 6x^2 - 45x$$

**Aufgabe 7** (Quadratische Funktion):

Bestimmen Sie die Fläche zwischen dem Graph von  $f$  und der  $x$ -Achse.

$$f(x) = -2x^2 + 2$$

**Aufgabe 8** (Kubische Funktion):

Bestimmen Sie die Fläche zwischen dem Graph von  $f$  und der  $x$ -Achse.

$$f(x) = 4x^3 - 4x^2 - 48x$$