

# Mathearbeitsblatt 9 Klasse

## Aufgabe 1

Berechnen Sie die folgenden Gleichungen:

1.  $3x - 7 = 2x + 5$
2.  $4y + 9 = 6y - 1$

## Aufgabe 2

Bestimmen Sie den Wert der Unbekannten in den folgenden Gleichungen mithilfe von Potenzen und Wurzeln:

1.  $3^x = 27$
2.  $\sqrt{x} = 4$

## Aufgabe 3

Berechnen Sie die Flächeninhalte der folgenden Figuren:

1. Rechteck mit einer Länge von 8 cm und einer Breite von 5 cm
2. Dreieck mit einer Grundseite von 10 cm und einer Höhe von 6 cm

## Aufgabe 4

Bestimmen Sie die x- und y-Achsenabschnitte der folgenden Funktion:

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

## Aufgabe 5

Berechnen Sie den Umfang und die Fläche eines Kreises mit einem Radius von 7 cm.

## Aufgabe 6

Lösen Sie das folgende lineare Gleichungssystem:

1.  $2x + y = 8$
2.  $x - y = -1$

## Aufgabe 7

Bestimmen Sie den Mittelpunkt einer Strecke mit den Endpunkten A(1, 3) und B(5, 7).

**Aufgabe 8**

Finden Sie die Gleichung einer Geraden, die durch die Punkte P(2, 5) und Q(4, 9) verläuft.

**Aufgabe 9**

Berechnen Sie die Summe der ersten 10 Terme der arithmetischen Folge mit dem ersten Term 2 und dem gemeinsamen Unterschied 3.

**Aufgabe 10**

Bestimmen Sie den Betrag der komplexen Zahl  $z = 4 + 3i$ .

Viel Erfolg bei der Lösung dieser Aufgaben!