

6. **Praktische** Aufgaben

Die folgenden Aufgaben sind als Hausaufgabe zu bearbeiten.

Aufgabe 1: Berechnen Sie die folgenden Ausdrücke:
a) $\frac{1}{2} + \frac{3}{4}$
b) $\frac{2}{3} - \frac{1}{6}$
c) $\frac{5}{8} \cdot \frac{3}{4}$
d) $\frac{7}{10} : \frac{2}{5}$

Aufgabe 2: Vereinfachen Sie die folgenden Ausdrücke:
a) $\frac{2x^2 + 3x - 2}{x^2 - 4}$
b) $\frac{x^2 - 9}{x^2 + 6x + 9}$
c) $\frac{x^2 - 1}{x^2 + 2x + 1}$

Aufgabe 3: Lösen Sie die folgenden Gleichungen:
a) $2x + 5 = 15$
b) $3x - 7 = 8$
c) $4x + 2 = 10$



Aufgabe 4: Berechnen Sie die Fläche des Dreiecks mit den Seitenlängen 3, 4 und 5.

Aufgabe 5: Berechnen Sie den Sinus des Winkels alpha in einem Dreieck mit den Seitenlängen 3, 4 und 5.

Aufgabe 6: Berechnen Sie den Cosinus des Winkels beta in einem Dreieck mit den Seitenlängen 3, 4 und 5.