

## Infoblatt Mathematik BMS II

Wir erwarten folgende Vorkenntnisse:

Rechenoperationen in der Menge der ganzen Zahlen (Z)  
Sicheres Beherrschen der Grundrechenoperationen in Z, Termumformungen und – vereinfachungen

**Bsp:**

$$2a - 3b(a + 3b - z) - (4a + 8b)(2a - 2b) - 3bz = -8a^2 + 2a - 11ab + 7b^2$$

Ausklammern von Faktoren

**Bsp.**

$$(27a + 9a^2 - 6ab) = (3a(9 + 3a - 2b))$$

Erkennen von Binomen, Summen in Produkte umformen

**Bsp.**

$$(x + y)^2 = x^2 + 2xy + y^2 \quad \text{oder} \quad 16a^2 - 49b^2 = (4a - 7b)(4a + 7b)$$

Rechenoperationen in der Menge der rationalen Zahlen Q  
Sicheres Beherrschen des Bruchrechnens

**Bsp:**

$$\frac{27}{32} : \frac{9}{10} = \frac{15}{16} \quad \text{oder} \quad \frac{24z}{19} - \frac{3}{5y} = \frac{120zy - 57}{95y}$$

Gleichungen

Lineare Gleichungen mit einer Variablen lösen können

**Bsp:**  $14 + 4x = 28x - 18$     **Lösung:**  $x = \frac{4}{3}$

Arbeitsmittel: Rolf Männel: Algebra für Wirtschaftsschulen. Verlag Gehlen