

**Kopfübung Nr. 6**

Serie C

1. Berechne  $7,5 - 8,4 =$
2. Der Preis einer Hose wird um 11 % erhöht. Im kommenden Schlussverkauf wird diese Hose um 5 % reduziert. Erhält man denselben Endpreis, wenn man den ursprünglichen Preis der Hose um 6 % erhöht hätte?
3. Faktorisiere  $4b^2 + 20b + 25 =$
4. Das Doppelte einer Zahl wird mit dem Dreifachen dieser Zahl multipliziert. Stelle den zugehörigen Term auf und vereinfache ihn.
5. Klammere weiter aus  $(x + 3) \cdot a + 2 \cdot (x + 3) =$
6. Bestimme x:  $\frac{x}{2} = -\frac{1}{4}$
7. Gib eine Gleichung an, welche die Lösung  $-5$  besitzt.
8. Eine Gerade verläuft durch die Punkte A( $-2|2$ ) und B( $2|3$ ). Hat die Gerade eine positive oder eine negative Steigung?
9. Gegeben ist die Funktion f mit  $f(x) = -3x + 1$ . Gib die Koordinaten zweier Punkte auf dem Schaubild von f an.
10. Schreibe in mathematischer Kurzschreibweise:  
Der Punkt P liegt auf der Geraden g.

**Lösung**

- |   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| 1. $-0,9$                                 | 6. $x = -\frac{1}{2}$                 |
| 2. Nein, die Erhöhung beträgt nur 5,45 %. | 7. Beispiel: $x + 5 = 0$              |
| 3. $(2b + 5)^2$                           | 8. Eine positive Steigung             |
| 4. $2x \cdot 3x = 6x^2$                   | 9. Beispiele: A( $0 1$ ); B( $1 -2$ ) |
| 5. $(x + 3) \cdot (a + 2)$                | 10. $P \in g$                         |