

Kopfübung Nr. 9

Serie C

1. Berechne $\frac{3a}{4} : \frac{1}{2a} =$
2. Wie viele Zinsen erhält man in einem Jahr bei einem Kapital von 1000 Euro und einem Zinssatz von 2 %?
3. Faktorisiere so weit wie möglich $a^4 - a^2 =$
4. Die Summe aus $4b$ und $8a$ wird durch 2 dividiert. Stelle den Term auf und vereinfache ihn.
5. Vereinfache $2 - 3(a^2 - 1) =$
6. Bestimme die Lösungsmenge: $3(x - 4) = 0$.
7. Wird vom Doppelten einer Zahl 5 subtrahiert, so erhält man 7. Stelle die Gleichung auf und löse sie.
8. Eine Gerade verläuft parallel zur 1. Winkelhalbierenden und besitzt den y-Achsenabschnitt -2 . Bestimme die Gleichung der Geraden.
9. Ist die Funktion f mit $f(x) = (x - 2) + x$ eine lineare Funktion?
10. Schreibe in mathematischer Kurzschreibweise:
Die beiden Geraden g und h sind parallel zueinander.

Lösung

- | | |
|----------------------------------|---------------------------------------|
| 1. $\frac{3a^2}{2}$ | 6. $L = \{4\}$ |
| 2. 20 Euro | 7. $2x - 5 = 7 \Leftrightarrow x = 6$ |
| 3. $a^2 (a + 1) (a - 1)$ | 8. $y = x - 2$ |
| 4. $\frac{4b + 8a}{2} = 2b + 4a$ | 9. Ja |
| 5. $5 - 3a^2$ | 10. $g \parallel h$ |