

Kopfübung Nr. 8

Serie B

1. Berechne $0,5 : 0,2 =$
2. Wie viel ist $\frac{3}{4}$ von 80?
3. Berechne $(-3a)^3 =$
4. Vereinfache $4x - 4x : 2 =$
5. Faktorisiere $t^2 - 16s^2 =$
6. Löse nach x auf: $\frac{1}{x-2} = 1, \quad x \neq 2.$
7. Prüfe, wie viele Lösungen die Gleichung $5x - 2x = 3x$ hat.
8. Der Umfang eines Rechtecks beträgt 10 cm. Die Längen der beiden Seiten unterscheiden sich um 1 cm. Stelle eine Gleichung auf.
9. Zähle in der Grundmenge der natürlichen Zahlen die Lösungen der Ungleichung $x \leq 2,5$ auf.
10. Gesucht sind die Maße eines Quaders, in den 2 Liter Flüssigkeit passen.

Lösung

- | | |
|-----------------------|---|
| 1. 2,5 | 6. $x = 3$ |
| 2. 60 | 7. Unendliche viele Lösungen |
| 3. $-27a^3$ | 8. $2x + 2(x + 1) = 10$ |
| 4. $2x$ | 9. $\{0; 1; 2\}$ |
| 5. $(t + 4s)(t - 4s)$ | 10. Beispiel:
$l = b = 1 \text{ dm}; h = 2 \text{ dm}$ |