

Wiederholen und Vertiefen(2) (Algebra 1) - Lösungen

- 1)a) i) $(25 + x) \cdot 2$ iii) $xy - 35$ v) $(5x + 7) : 9$ vii) $x - 9$
 ii) $5x - 27$ iv) $(x - 7) : 3$ vi) $3x + 6$

- b) Summe: Ergebnis einer Addition vermehren: addieren
 Produkt: Ergebnis einer Multiplikation vermindern: subtrahieren
 Differenz: Ergebnis einer Subtraktion

c)

Rechenart	Glieder der Rechnung	Ergebnis
Addition	Summand + Summand	Summe
Subtraktion	Minuend - Subtrahend	Differenz
Multiplikation	Faktor · Faktor	Produkt
Division	Dividend : Divisor	Quotient

- 2) a) i) Das 4-fache einer Zahl wird um 7 vermehrt.
 ii) Subtrahiere vom Dreifachen einer Zahl die Zahl acht und dividiere die Differenz durch 6.
 iii) Dividiere das Vierfache einer Zahl durch 7.
 iv) Subtrahiere 5 vom Neunfachen einer Zahl.

- b) $2a + 2b$ – Umfang des Rechtecks ab – Fläche des Rechtecks

- 3) a) Die Anzahl der Liter (Diesel), die bei der Fahrt verbraucht wurden.
 b) $\text{Kosten} = (ax + by) \cdot p$

4) $\text{Einnahmen} = ex + k \cdot \frac{x}{4}$

5) a) $A = 3a^2$ b) $A = \frac{ha^2}{4}$ c) $A = 16x^2\pi$

- 6) a) 5 b) 2 c) 0 d) $-1; 0; \frac{5}{2} = 2,5$ e) 8 f) 6