

1. Vereinfache die folgenden Terme.

- a) $75y + 3y - 4$ = _____
 b) $5,3 + 0,7u - 0,7 + 4,7u$ = _____
 c) $3x \cdot 12y \cdot 4z$ = _____
 d) $75st : 5s$ = _____
 e) $9,2x - 4y + 20,8x + 17y$ = _____
 f) $15s - 3s + 3 - 14s + 7,1$ = _____

Pt.

6

2. Was bedeuten die Begriffe? Erkläre sie.

Algebra: _____
 Variable: _____

2

3. Löse die Klammern auf und vereinfache dann die Terme.

- a) $9 + (8 - x)$ = _____
 b) $(6,2 - x) - 5$ = _____
 c) $(2x + 12y) - (-4x + y)$ = _____
 d) $7(1 + 4z)$ = _____

4

4. Löse die Gleichungen möglichst im Kopf (Lösungsweg nicht nötig).

- a) $20x = 180$ $x =$ _____
 b) $2,5 + y = 25$ $y =$ _____
 c) $1 = 2z$ $z =$ _____
 d) $y - 27 = 23$ $y =$ _____
 e) $2x + 4 = 8$ $x =$ _____
 f) $9 \cdot (z + 3) = 81$ $z =$ _____

6

5. Löse die Gleichungen durch Umformen (Lösungsweg!).

- a) $4x - 14 = 22$
 b) $20y + 23 = 33$
 c) $66 + 2x = 84$
 d) $0 = 9x - 112,5$
 e) $9 \cdot (4x + 13) = 207$
 f) $3x + 12 = 8x - 28$

6

6. Notiere zu den folgenden Aussagen jeweils die Gleichung und berechne die gesuchte Zahl/die gesuchten Zahlen (c).

- a) Das Achtfache einer Zahl ist 120.
 b) Vermindert man eine Zahl um 9,3, so erhält man 23,9.
 c) Die Summe zweier aufeinander folgender Zahlen ist 99.

3

7. Eine quaderförmige Schleuse von 180 m Länge und 11 m Breite enthält 6930 m^3 Wasser, wenn sie bis zum unteren Wasserstand gefüllt ist. Wie tief ist das Wasser?

3

8. Ersetze in den folgenden Termen die Variablen nacheinander durch die Werte 1, 3, 20, 33, 300 und 666. Berechne den Wert der Terme und trage die Ergebnisse in die Tabelle ein.

	1	3	20	33	300	666
a) $8x$						
b) $2z + 44$						
c) $2000 - 9y$						

je
0,5
=
9

Name: _____ Punkte: _____/39 Note: _____

39