

**Klassenarbeit Nr. 01
Terme und Gleichungen**

Gruppe A

Punkte:

/ 37

Note

Unterschrift Erziehungsberechtigte*r,
Datum

Note	1	2	3	4	5	6
Anzahl						

① Ordnungspunkt

/ 1

- o sofern der Klassenarbeitsordner mit Unterschrift der HÜ vorliegt. (Grundvoraussetzung)
- o sofern ein ordentliches Schriftbild beachtet wurde.
- o sofern alle bisherigen Leistungsüberprüfungen des Jahrgang 8 abgeheftet sind.

② Rechne im Kopf.

/ 9

Verwende **keinen Schmierzettel, keinen Rand des Blattes, keine Tischplatte oder ähnliches.**

a) $16 \cdot (8) =$

d) $19 +$ $= 66$

g) $12 \cdot (-6) =$

b) $-5 \cdot (-9) =$

e) $33 +$ $= 95$

h) $8 +$ $= -42$

c) $9 \cdot (9) =$

f) $-21 +$ $= 45$

i) $42 +$ $= -8$

③ Überlege möglichst im Kopf und notiere die Lösung.

/ 3

a) 5% von 1600g =

b) $12^2 =$

c) Viereck: $\alpha = 78^\circ, \beta = 102^\circ, \gamma = 78^\circ, \delta =$

**Platz für Nebenrechnungen:**

④ **Wert des Terms.**

/ 3

Bestimme den Wert des Terms, indem du für die Variable den Wert einsetzt.

a) Für $x = 7$:

$$3x - 8 = \text{[]}$$

b) Für $x = -2$:

$$5x + 6 = \text{[]}$$

c) Für $x = -1$:

$$8 - x = \text{[]}$$

⑤ **Texte in Terme verwandeln.**

/ 3

Ordne zu!

Drei ergänzt um das Produkt aus 5 und einer Zahl •

○ ???

Die Summe aus 3 und fünften Teileiner Zahl •

○ $3x + 5$

das Dreifache einer Zahl vermehrt um 5 •

○ $3 + 5x$

3 vergrößert um die Differenz aus 5 und einer Zahl •

○ $3 + (x - 5)$ ⑥ **Aufgabe:**

/ 2

Bestimme den Term des „übrig gebliebenen“ Textes aus Aufgabe 5.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

⑦ **Aufgabe: Schreibe als Potenz:**

/ 2

a) $d \cdot d \cdot d \cdot d \cdot d \cdot d \cdot d = \text{[]}$

b) $x \cdot x \cdot 7 \cdot x = \text{[]}$

⑧ **Aufgabe: Vereinfache die Terme**, indem du die Terme zusammenfasst.

/ 4

a) $54 - a + 7 = \text{[]}$

c) $c - 8 + 3c - 4c + 7 = \text{[]}$

b) $b + b + b + b = \text{[]}$

d) $-3e + 4d + 13e - 7d = \text{[]}$

⑨ Aufgabe: Äquivalenzumformungen

Notiere hinter den Befehlstrichen, welche Umformung durchgeführt wurde.

$$16x + 8 = 12x - 6 \quad |$$

$$4x + 8 = -6 \quad |$$

$$4x = -14 \quad |$$

$$x = -3,5$$

⑩ Aufgabe: Löse die (einfache) Gleichungen.

/ 2

a) $6x = 18 \quad |$

b) $5 + x = -15 \quad |$

⑪ Aufgabe: Löse die Gleichungen.

/ 8

a) $3x + 7 = 34 \quad |$

b) $7x - 9 - 4x = 4 - 1 \quad |$

c) $6x + 4 = 20 - 2x \quad |$

A large grid of dots for writing, consisting of 20 columns and 30 rows of small black dots.