

Klassenarbeit Nr. 01 Terme und Gleichungen Gruppe A	Punkte: / 37														
	Note														
Unterschrift Erziehungsberechtigte*r, Datum	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <th style="width: 15%;">Note</th> <th style="width: 10%;">1</th> <th style="width: 10%;">2</th> <th style="width: 10%;">3</th> <th style="width: 10%;">4</th> <th style="width: 10%;">5</th> <th style="width: 10%;">6</th> </tr> <tr> <th>Anzahl</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Note	1	2	3	4	5	6	Anzahl						
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) $16 \cdot (8) =$ <input style="width: 50px;" type="text"/> | d) $19 +$ <input style="width: 30px;" type="text"/> $= 66$ | g) $12 \cdot (-6) =$ <input style="width: 50px;" type="text"/> |
| b) $-5 \cdot (-9) =$ <input style="width: 50px;" type="text"/> | e) $33 +$ <input style="width: 30px;" type="text"/> $= 95$ | h) $8 +$ <input style="width: 50px;" type="text"/> $= -42$ |
| c) $9 \cdot (9) =$ <input style="width: 50px;" type="text"/> | f) $-21 +$ <input style="width: 30px;" type="text"/> $= 45$ | i) $42 +$ <input style="width: 50px;" type="text"/> $= -8$ |

- 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 dots.