

**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 dots.