# Probe-Klassenarbeit Terme und Gleichungen

Name: _____ Datum: _____

Bearbeitungszeit: 45 Minuten Punkte: _____ von 24 Note: ____

## Aufgabe 1: Rechnen mit negativen Zahlen (je 1 P.)

Rechne aus. Achte auf die Vorzeichenregeln: Minus mal Minus ergibt Plus!

1) $-5 : 1 =$ _____ 2) $-3 \cdot (-7) =$ _____

3) $-6 : 6 =$ _____

## Aufgabe 2: Terme zusammenfassen (je 2 P.)

Fasse die gleichartigen Glieder zusammen und schreibe den Term so kurz wie möglich.

1) $-12m + 2m + 7 - 9n - 4m =$ _____ 2) $6m + 7m - 9n + 8 =$ _____

3) $5n - 4n - 5n - m =$ _____

## Aufgabe 3: Klammern auflösen (je 2 P.)

Löse die Klammern auf (multipliziere aus) und fasse dann so weit wie möglich zusammen.

1) $5(-3a - 9) + 9(5a + 5) =$ _____ 2) $7(3x + 1) + (4x + 8) =$ _____

3) $3(-3x - 4) - 3(6x + 7) =$ _____

## Aufgabe 4: Gleichungen lösen (je 3 P.)

Löse die Gleichungen mit Äquivalenzumformungen. Mach zur Kontrolle die Probe.

1) $-7x - 5 = -2x - 15$ 2) $4x - 8 = -6x - 58$

3) $-7x - 6 = 3x - 46$

# Lösungen: Probe-Klassenarbeit Terme und Gleichungen

## Aufgabe 1: Rechnen mit negativen Zahlen (je 1 P.)

**1)** $-5 : 1 = -5$

**2)** $-3 \cdot (-7) = 21$

**3)** $-6 : 6 = -1$

## Aufgabe 2: Terme zusammenfassen (je 2 P.)

**1)** $-12m + 2m + 7 - 9n - 4m = -14m - 9n + 7$

**2)** $6m + 7m - 9n + 8 = 13m - 9n + 8$

**3)** $5n - 4n - 5n - m = -m - 4n$

## Aufgabe 3: Klammern auflösen (je 2 P.)

**1)** $5(-3a - 9) + 9(5a + 5) = 30a$

**2)** $7(3x + 1) + (4x + 8) = 25x + 15$

**3)** $3(-3x - 4) - 3(6x + 7) = -27x - 33$

## Aufgabe 4: Gleichungen lösen (je 3 P.)

**1)** $x = 2$

**2)** $x = -5$

**3)** $x = 4$

**Notenschlüssel (Vorschlag – Deine Schule kann andere Grenzen haben)**

| Note 1 | Note 2 | Note 3 | Note 4 | Note 5 | Note 6 |
|---|---|---|---|---|---|
| ab 23 | ab 20 | ab 17 | ab 12 | ab 8 | ab 0 |