# 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) $-44 : 11 =$ _____ 2) $-11 \cdot 7 =$ _____

3) $-36 : 4 =$ _____

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

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

1) $-7m + 12m + 8m - 6 + 9n =$ _____ 2) $-7a + 10a - 7a + 9b - 8 =$ _____

3) $3a - 12b - 4 + 4b =$ _____

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

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

1) $8(2x + 7) + 5(5x + 6) =$ _____ 2) $7(4y - 7) - 5(3y - 4) =$ _____

3) $9(4x - 9) + 8(2x - 3) =$ _____

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

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

1) $5x - 7 = -7x - 103$ 2) $-8x - 11 = 6x + 73$

3) $-9x - 10 = 9x - 82$

# Lösungen: Probe-Klassenarbeit Terme und Gleichungen

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

**1)** $-44 : 11 = -4$

**2)** $-11 \cdot 7 = -77$

**3)** $-36 : 4 = -9$

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

**1)** $-7m + 12m + 8m - 6 + 9n = 13m + 9n - 6$

**2)** $-7a + 10a - 7a + 9b - 8 = -4a + 9b - 8$

**3)** $3a - 12b - 4 + 4b = 3a - 8b - 4$

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

**1)** $8(2x + 7) + 5(5x + 6) = 41x + 86$

**2)** $7(4y - 7) - 5(3y - 4) = 13y - 29$

**3)** $9(4x - 9) + 8(2x - 3) = 52x - 105$

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

**1)** $x = -8$

**2)** $x = -6$

**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 |