# 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) $-81 : (-9) =$ _____ 2) $-121 : 11 =$ _____

3) $-1 \cdot 1 =$ _____

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

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

1) $10x - 9x + 3x + 9 =$ _____ 2) $-10a - 5b - 11a - 6a =$ _____

3) $8y - 3 - 12y + 11x =$ _____

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

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

1) $5(5x + 9) - (-5x - 7) =$ _____ 2) $2(a + 6) + 3(a - 8) =$ _____

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

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

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

1) $-2x + 11 = -9x - 45$ 2) $-4x - 12 = -x + 15$

3) $-6x - 15 = -7x - 19$

# Lösungen: Probe-Klassenarbeit Terme und Gleichungen

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

**1)** $-81 : (-9) = 9$

**2)** $-121 : 11 = -11$

**3)** $-1 \cdot 1 = -1$

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

**1)** $10x - 9x + 3x + 9 = 4x + 9$

**2)** $-10a - 5b - 11a - 6a = -27a - 5b$

**3)** $8y - 3 - 12y + 11x = 11x - 4y - 3$

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

**1)** $5(5x + 9) - (-5x - 7) = 30x + 52$

**2)** $2(a + 6) + 3(a - 8) = 5a - 12$

**3)** $7(-y + 4) - 6(-4y - 6) = 17y + 64$

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

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

**2)** $x = -9$

**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 |