# 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) $-8 \cdot (-5) =$ _____ 2) $-7 \cdot 8 =$ _____

3) $-5 \cdot (-12) =$ _____

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

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

1) $7n - 5m - 7m + 2 + 8 =$ _____ 2) $-6m - 5m + 8m + 2m - 7 =$ _____

3) $-3y + 5 - 7x - 10x =$ _____

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

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

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

3) $5(-3a + 6) - 3(a - 8) =$ _____

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

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

1) $7x + 7 = -3x + 37$ 2) $8x + 14 = -7x - 136$

3) $7x - 9 = 2x - 29$

# Lösungen: Probe-Klassenarbeit Terme und Gleichungen

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

**1)** $-8 \cdot (-5) = 40$

**2)** $-7 \cdot 8 = -56$

**3)** $-5 \cdot (-12) = 60$

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

**1)** $7n - 5m - 7m + 2 + 8 = -12m + 7n + 10$

**2)** $-6m - 5m + 8m + 2m - 7 = -m - 7$

**3)** $-3y + 5 - 7x - 10x = -17x - 3y + 5$

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

**1)** $9(-3x + 7) - 8(-x - 1) = -19x + 71$

**2)** $9(-3x + 3) - 8(2x + 9) = -43x - 45$

**3)** $5(-3a + 6) - 3(a - 8) = -18a + 54$

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

**1)** $x = 3$

**2)** $x = -10$

**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 |