# 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) $-9 \cdot 2 =$ _____ 2) $-5 : 5 =$ _____

3) $144 : (-12) =$ _____

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

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

1) $6m + 6 - 3 + 12 =$ _____ 2) $7 + 3b - 9a + 3b =$ _____

3) $6a - 7 + 2a - 9b + 5b =$ _____

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

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

1) $3(-5x + 4) - 7(-5x - 4) =$ _____ 2) $5(4y + 2) - 9(6y - 6) =$ _____

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

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

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

1) $3x + 5 = 8x + 50$ 2) $-x - 19 = -2x - 28$

3) $-4x + 18 = 6x + 48$

# Lösungen: Probe-Klassenarbeit Terme und Gleichungen

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

**1)** $-9 \cdot 2 = -18$

**2)** $-5 : 5 = -1$

**3)** $144 : (-12) = -12$

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

**1)** $6m + 6 - 3 + 12 = 6m + 15$

**2)** $7 + 3b - 9a + 3b = -9a + 6b + 7$

**3)** $6a - 7 + 2a - 9b + 5b = 8a - 4b - 7$

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

**1)** $3(-5x + 4) - 7(-5x - 4) = 20x + 40$

**2)** $5(4y + 2) - 9(6y - 6) = -34y + 64$

**3)** $7(-y + 8) - 5(6y + 1) = -37y + 51$

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

**1)** $x = -9$

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

**3)** $x = -3$

**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 |