# 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) $-10 : (-5) =$ _____ 2) $-10 : 1 =$ _____

3) $-7 \cdot 5 =$ _____

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

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

1) $-6m - 10n - 2 + 2n =$ _____ 2) $10 + 2a + 4 - 9b + 9b =$ _____

3) $4b - 8 - 4a + 6b - 3a =$ _____

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

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

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

3) $2(-2y + 8) - 6(-3y + 2) =$ _____

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

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

1) $-2x - 1 = 2x - 13$ 2) $5x - 13 = 3x - 31$

3) $-3x + 16 = -8x + 41$

# Lösungen: Probe-Klassenarbeit Terme und Gleichungen

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

**1)** $-10 : (-5) = 2$

**2)** $-10 : 1 = -10$

**3)** $-7 \cdot 5 = -35$

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

**1)** $-6m - 10n - 2 + 2n = -6m - 8n - 2$

**2)** $10 + 2a + 4 - 9b + 9b = 2a + 14$

**3)** $4b - 8 - 4a + 6b - 3a = -7a + 10b - 8$

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

**1)** $8(3a + 2) - 4(-3a + 3) = 36a + 4$

**2)** $9(3y - 7) - 7(-3y + 8) = 48y - 119$

**3)** $2(-2y + 8) - 6(-3y + 2) = 14y + 4$

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

**1)** $x = 3$

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

**3)** $x = 5$

**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 |