# 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) $40 : (-4) =$ _____ 2) $-10 \cdot (-7) =$ _____

3) $-1 \cdot 12 =$ _____

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

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

1) $-3n + 2n + 6n - 2 + 5n =$ _____ 2) $9x - 3 + 8y + 11y + 2x =$ _____

3) $-6b - 8 + 8 + 12a - 12 =$ _____

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

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

1) $9(-4a + 4) - 3(-4a + 4) =$ _____ 2) $3(6y + 3) + 6(2y + 4) =$ _____

3) $4(2a + 9) - 5(2a + 8) =$ _____

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

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

1) $-4x + 2 = 7x - 64$ 2) $-3x + 5 = 3x + 59$

3) $4x = -2x + 6$

# Lösungen: Probe-Klassenarbeit Terme und Gleichungen

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

**1)** $40 : (-4) = -10$

**2)** $-10 \cdot (-7) = 70$

**3)** $-1 \cdot 12 = -12$

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

**1)** $-3n + 2n + 6n - 2 + 5n = 10n - 2$

**2)** $9x - 3 + 8y + 11y + 2x = 11x + 19y - 3$

**3)** $-6b - 8 + 8 + 12a - 12 = 12a - 6b - 12$

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

**1)** $9(-4a + 4) - 3(-4a + 4) = -24a + 24$

**2)** $3(6y + 3) + 6(2y + 4) = 30y + 33$

**3)** $4(2a + 9) - 5(2a + 8) = -2a - 4$

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

**1)** $x = 6$

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

**3)** $x = 1$

**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 |