# 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) $-7 \cdot 5 =$ _____ 2) $11 \cdot (-7) =$ _____

3) $-84 : (-12) =$ _____

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

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

1) $6m + 12m + 7m + 4m =$ _____ 2) $8 + 11 - 3b + 5b =$ _____

3) $-9n - 5 - n - 4 - 7n =$ _____

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

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

1) $3(-y + 6) + 9(6y - 6) =$ _____ 2) $4(-a + 1) - 8(6a + 6) =$ _____

3) $3(5a + 1) - 7(-3a + 5) =$ _____

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

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

1) $-4x + 16 = -6x + 24$ 2) $5x - 1 = 3x + 15$

3) $7x + 7 = 6x + 8$

# Lösungen: Probe-Klassenarbeit Terme und Gleichungen

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

**1)** $-7 \cdot 5 = -35$

**2)** $11 \cdot (-7) = -77$

**3)** $-84 : (-12) = 7$

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

**1)** $6m + 12m + 7m + 4m = 29m$

**2)** $8 + 11 - 3b + 5b = 2b + 19$

**3)** $-9n - 5 - n - 4 - 7n = -17n - 9$

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

**1)** $3(-y + 6) + 9(6y - 6) = 51y - 36$

**2)** $4(-a + 1) - 8(6a + 6) = -52a - 44$

**3)** $3(5a + 1) - 7(-3a + 5) = 36a - 32$

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

**1)** $x = 4$

**2)** $x = 8$

**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 |