# 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) $-7 \cdot 3 =$ _____ 2) $16 : (-4) =$ _____

3) $-12 \cdot 4 =$ _____

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

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

1) $-6 + 4 + x + 9y =$ _____ 2) $-6n - 4n + 10m - 12n =$ _____

3) $-b - 12b + 11a + 10 - 7 =$ _____

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

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

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

3) $6(3y + 5) + 5(2y - 9) =$ _____

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

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

1) $9x + 13 = -3x + 13$ 2) $8x + 17 = 2x + 77$

3) $x - 2 = -4x + 13$

# Lösungen: Probe-Klassenarbeit Terme und Gleichungen

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

**1)** $-7 \cdot 3 = -21$

**2)** $16 : (-4) = -4$

**3)** $-12 \cdot 4 = -48$

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

**1)** $-6 + 4 + x + 9y = x + 9y - 2$

**2)** $-6n - 4n + 10m - 12n = 10m - 22n$

**3)** $-b - 12b + 11a + 10 - 7 = 11a - 13b + 3$

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

**1)** $6(-2y + 4) - 7(2y + 7) = -26y - 25$

**2)** $3(-5y - 2) - 9(-5y - 3) = 30y + 21$

**3)** $6(3y + 5) + 5(2y - 9) = 28y - 15$

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

**1)** $x = 0$

**2)** $x = 10$

**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 |