# 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) $-1 \cdot 12 =$ _____ 2) $-18 : 6 =$ _____

3) $-5 \cdot (-2) =$ _____

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

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

1) $3x + 8y + 4x + 7y =$ _____ 2) $-3 + 5m + 8m + 3 =$ _____

3) $12 + 9m - 4m - 3 =$ _____

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

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

1) $3(5a + 2) + 4(-3a + 7) =$ _____ 2) $6(6a - 6) + 8(-2a + 4) =$ _____

3) $8(-y - 3) - 7(-4y - 7) =$ _____

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

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

1) $6x - 2 = -4x - 52$ 2) $-5x - 7 = 9x + 63$

3) $4x + 20 = -4x + 20$

# Lösungen: Probe-Klassenarbeit Terme und Gleichungen

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

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

**2)** $-18 : 6 = -3$

**3)** $-5 \cdot (-2) = 10$

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

**1)** $3x + 8y + 4x + 7y = 7x + 15y$

**2)** $-3 + 5m + 8m + 3 = 13m$

**3)** $12 + 9m - 4m - 3 = 5m + 9$

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

**1)** $3(5a + 2) + 4(-3a + 7) = 3a + 34$

**2)** $6(6a - 6) + 8(-2a + 4) = 20a - 4$

**3)** $8(-y - 3) - 7(-4y - 7) = 20y + 25$

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

**1)** $x = -5$

**2)** $x = -5$

**3)** $x = 0$

**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 |