# 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) $-45 : 9 =$ _____ 2) $-15 : 3 =$ _____

3) $-2 : (-2) =$ _____

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

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

1) $3b + 2b + 12 - 12a - 4b =$ _____ 2) $7y + 10y + 5x + 4y =$ _____

3) $-2n - 4m - 12n + m =$ _____

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

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

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

3) $2(4x - 6) + 9(5x + 3) =$ _____

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

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

1) $5x - 18 = 2x - 12$ 2) $-x - 13 = 4x + 22$

3) $9x - 3 = 2x + 25$

# Lösungen: Probe-Klassenarbeit Terme und Gleichungen

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

**1)** $-45 : 9 = -5$

**2)** $-15 : 3 = -5$

**3)** $-2 : (-2) = 1$

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

**1)** $3b + 2b + 12 - 12a - 4b = -12a + b + 12$

**2)** $7y + 10y + 5x + 4y = 5x + 21y$

**3)** $-2n - 4m - 12n + m = -3m - 14n$

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

**1)** $9(2y + 2) - 5(6y - 1) = -12y + 23$

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

**3)** $2(4x - 6) + 9(5x + 3) = 53x + 15$

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

**1)** $x = 2$

**2)** $x = -7$

**3)** $x = 4$

**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 |