# 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) $-28 : (-4) =$ _____ 2) $-12 \cdot 10 =$ _____

3) $-10 \cdot 6 =$ _____

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

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

1) $-1 - 10b - 8a + 12 =$ _____ 2) $6a - 7a + 5b + 8b =$ _____

3) $3b - 12b + 4b - 7b =$ _____

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

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

1) $8(-3x + 5) - 3(-x - 1) =$ _____ 2) $6(2a + 5) + 7(5a + 9) =$ _____

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

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

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

1) $5x + 7 = 2x + 1$ 2) $-4x - 13 = 2x - 49$

3) $x - 18 = -7x - 26$

# Lösungen: Probe-Klassenarbeit Terme und Gleichungen

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

**1)** $-28 : (-4) = 7$

**2)** $-12 \cdot 10 = -120$

**3)** $-10 \cdot 6 = -60$

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

**1)** $-1 - 10b - 8a + 12 = -8a - 10b + 11$

**2)** $6a - 7a + 5b + 8b = -a + 13b$

**3)** $3b - 12b + 4b - 7b = -12b$

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

**1)** $8(-3x + 5) - 3(-x - 1) = -21x + 43$

**2)** $6(2a + 5) + 7(5a + 9) = 47a + 93$

**3)** $3(-2a - 4) + 3(4a - 6) = 6a - 30$

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

**1)** $x = -2$

**2)** $x = 6$

**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 |