# 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) $5 : (-5) =$ _____ 2) $-6 : 1 =$ _____

3) $-49 : 7 =$ _____

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

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

1) $-y + 11 + 12y - 11y - 7y =$ _____ 2) $-8a - 9a - 11a + 12 =$ _____

3) $-7a + 6 - 9 - 9 + 6a =$ _____

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

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

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

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

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

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

1) $8x - 10 = 5x - 25$ 2) $-4x + 17 = x + 47$

3) $5x + 11 = -5x + 31$

# Lösungen: Probe-Klassenarbeit Terme und Gleichungen

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

**1)** $5 : (-5) = -1$

**2)** $-6 : 1 = -6$

**3)** $-49 : 7 = -7$

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

**1)** $-y + 11 + 12y - 11y - 7y = -7y + 11$

**2)** $-8a - 9a - 11a + 12 = -28a + 12$

**3)** $-7a + 6 - 9 - 9 + 6a = -a - 12$

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

**1)** $4(-5a - 8) + 7(-4a - 8) = -48a - 88$

**2)** $2(-3a + 4) - 3(-3a + 8) = 3a - 16$

**3)** $5(-3x + 5) + 6(-5x - 2) = -45x + 13$

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

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

**2)** $x = -6$

**3)** $x = 2$

**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 |