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) $-6 \cdot (-7) =$ _____

2) $-2 \cdot (-7) =$ _____

3) $-4 : 1 =$ _____

Aufgabe 2: Terme zusammenfassen (je 2 P.)

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

1) $-4 - 7x + 3 - 8x - 12x =$ _____

2) $-9a - 10b + 3a + 12a =$ _____

3) $4n - 3n - 3n - 9n + 2m =$ _____

Aufgabe 3: Klammern auflösen (je 2 P.)

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

1) $4(-3a + 9) - 5(a - 8) =$ _____

2) $3(-3a + 8) + 6(-a - 9) =$ _____

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

Aufgabe 4: Gleichungen lösen (je 3 P.)

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

1) $9x + 1 = 6x + 31$

2) $-8x + 9 = -7x + 15$

3) $-4x - 9 = -3x - 11$

Lösungen: Probe-Klassenarbeit Terme und Gleichungen

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

1) $-6 \cdot (-7) = 42$

2) $-2 \cdot (-7) = 14$

3) $-4 : 1 = -4$

Aufgabe 2: Terme zusammenfassen (je 2 P.)

1) $-4 - 7x + 3 - 8x - 12x = -27x - 1$

2) $-9a - 10b + 3a + 12a = 6a - 10b$

3) $4n - 3n - 3n - 9n + 2m = 2m - 11n$

Aufgabe 3: Klammern auflösen (je 2 P.)

1) $4(-3a + 9) - 5(a - 8) = -17a + 76$

2) $3(-3a + 8) + 6(-a - 9) = -15a - 30$

3) $5(-3a + 6) + 2(-3a - 9) = -21a + 12$

Aufgabe 4: Gleichungen lösen (je 3 P.)

1) $x = 10$

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