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) $10 \cdot (-2) =$ _____ 2) $12 : (-3) =$ _____

3) $40 : (-5) =$ _____

Aufgabe 2: Terme zusammenfassen (je 2 P.)

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

1) $-4a + 4 + 4a + b - 9a =$ _____ 2) $-8a - 1 - 5a - 10b =$ _____

3) $5 - 4b + 12a + 5 =$ _____

Aufgabe 3: Klammern auflösen (je 2 P.)

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

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

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

Aufgabe 4: Gleichungen lösen (je 3 P.)

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

1) $9x - 8 = x + 56$ 2) $-3x + 6 = 4x - 64$

3) $2x - 3 = -x - 27$

Lösungen: Probe-Klassenarbeit Terme und Gleichungen

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

1) $10 \cdot (-2) = -20$

2) $12 : (-3) = -4$

3) $40 : (-5) = -8$

Aufgabe 2: Terme zusammenfassen (je 2 P.)

1) $-4a + 4 + 4a + b - 9a = -9a + b + 4$

2) $-8a - 1 - 5a - 10b = -13a - 10b - 1$

3) $5 - 4b + 12a + 5 = 12a - 4b + 10$

Aufgabe 3: Klammern auflösen (je 2 P.)

1) $5(-5x - 5) - 2(6x - 9) = -37x - 7$

2) $3(-2x + 7) - 8(-2x - 9) = 10x + 93$

3) $4(-5x + 2) - 5(-x + 2) = -15x - 2$

Aufgabe 4: Gleichungen lösen (je 3 P.)

1) $x = 8$

2) $x = 10$

3) $x = -8$

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