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) $-2 \cdot 4 =$ _____ 2) $-6 : 6 =$ _____

3) $-8 : (-1) =$ _____

Aufgabe 2: Terme zusammenfassen (je 2 P.)

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

1) $-12b + 2a + 7b + 6 - 3a =$ _____ 2) $4 - 2a + 5b - 10 =$ _____

3) $-3b - 9b + 5b - 8a =$ _____

Aufgabe 3: Klammern auflösen (je 2 P.)

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

1) $3(-2a - 8) + 7(-a + 6) =$ _____ 2) $9(4x + 4) - 6(-4x + 3) =$ _____

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

Aufgabe 4: Gleichungen lösen (je 3 P.)

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

1) $-2x - 17 = 8x - 87$ 2) $-3x + 2 = -5x - 2$

3) $8x - 11 = -8x - 123$

Lösungen: Probe-Klassenarbeit Terme und Gleichungen

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

1) $-2 \cdot 4 = -8$

2) $-6 : 6 = -1$

3) $-8 : (-1) = 8$

Aufgabe 2: Terme zusammenfassen (je 2 P.)

1) $-12b + 2a + 7b + 6 - 3a = -a - 5b + 6$

2) $4 - 2a + 5b - 10 = -2a + 5b - 6$

3) $-3b - 9b + 5b - 8a = -8a - 7b$

Aufgabe 3: Klammern auflösen (je 2 P.)

1) $3(-2a - 8) + 7(-a + 6) = -13a + 18$

2) $9(4x + 4) - 6(-4x + 3) = 60x + 18$

3) $9(-4x - 8) + 9(-5x - 1) = -81x - 81$

Aufgabe 4: Gleichungen lösen (je 3 P.)

1) $x = 7$

2) $x = -2$

3) $x = -7$

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