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) $-5 \cdot 12 =$ _____ 2) $2 \cdot (-6) =$ _____

3) $-10 \cdot 5 =$ _____

Aufgabe 2: Terme zusammenfassen (je 2 P.)

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

1) $-10a - 4a - 12a - 12a =$ _____ 2) $8a - b - 4a - 6a - 5 =$ _____

3) $11y + 11 + 3y - 4x =$ _____

Aufgabe 3: Klammern auflösen (je 2 P.)

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

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

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

Aufgabe 4: Gleichungen lösen (je 3 P.)

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

1) $-3x + 9 = 8x + 64$ 2) $-5x - 10 = 3x - 2$

3) $-5x - 19 = -9x - 39$

Lösungen: Probe-Klassenarbeit Terme und Gleichungen

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

1) $-5 \cdot 12 = -60$

2) $2 \cdot (-6) = -12$

3) $-10 \cdot 5 = -50$

Aufgabe 2: Terme zusammenfassen (je 2 P.)

1) $-10a - 4a - 12a - 12a = -38a$

2) $8a - b - 4a - 6a - 5 = -2a - b - 5$

3) $11y + 11 + 3y - 4x = -4x + 14y + 11$

Aufgabe 3: Klammern auflösen (je 2 P.)

1) $9(5a + 8) - 5(-2a + 7) = 55a + 37$

2) $7(-5x + 5) - 5(3x + 5) = -50x + 10$

3) $7(-3x + 8) + 6(3x + 5) = -3x + 86$

Aufgabe 4: Gleichungen lösen (je 3 P.)

1) $x = -5$

2) $x = -1$

3) $x = -5$

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