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) $-3 \cdot (-5) =$ _____ 2) $-5 \cdot 7 =$ _____

3) $-9 \cdot 5 =$ _____

Aufgabe 2: Terme zusammenfassen (je 2 P.)

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

1) $12m + 9n - 5n + 10n =$ _____ 2) $-2x + 2x + 3y + x + 2y =$ _____

3) $-5b + 4 - 12b + 11 + 5a =$ _____

Aufgabe 3: Klammern auflösen (je 2 P.)

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

1) $5(5a + 8) + 3(-4a - 5) =$ _____ 2) $6(2x + 9) - 9(-2x - 4) =$ _____

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

Aufgabe 4: Gleichungen lösen (je 3 P.)

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

1) $7x - 7 = -4x - 51$ 2) $7x - 18 = 3x - 46$

3) $-5x - 13 = 3x - 45$

Lösungen: Probe-Klassenarbeit Terme und Gleichungen

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

1) $-3 \cdot (-5) = 15$

2) $-5 \cdot 7 = -35$

3) $-9 \cdot 5 = -45$

Aufgabe 2: Terme zusammenfassen (je 2 P.)

1) $12m + 9n - 5n + 10n = 12m + 14n$

2) $-2x + 2x + 3y + x + 2y = x + 5y$

3) $-5b + 4 - 12b + 11 + 5a = 5a - 17b + 15$

Aufgabe 3: Klammern auflösen (je 2 P.)

1) $5(5a + 8) + 3(-4a - 5) = 13a + 25$

2) $6(2x + 9) - 9(-2x - 4) = 30x + 90$

3) $2(-3a - 9) - 8(5a - 7) = -46a + 38$

Aufgabe 4: Gleichungen lösen (je 3 P.)

1) $x = -4$

2) $x = -7$

3) $x = 4$

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