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) $-50 : 10 =$ _____ 2) $-3 \cdot 5 =$ _____

3) $-30 : (-6) =$ _____

Aufgabe 2: Terme zusammenfassen (je 2 P.)

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

1) $3a + 10 + 8a + 5b =$ _____ 2) $9m - 9n + 12n - 4m =$ _____

3) $-5a + 12b - a - 2b + 11a =$ _____

Aufgabe 3: Klammern auflösen (je 2 P.)

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

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

3) $3(a - 3) - 7(-4a - 7) =$ _____

Aufgabe 4: Gleichungen lösen (je 3 P.)

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

1) $5x + 16 = x - 8$ 2) $2x + 3 = 8x - 3$

3) $-7x + 7 = 7x - 63$

Lösungen: Probe-Klassenarbeit Terme und Gleichungen

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

1) $-50 : 10 = -5$

2) $-3 \cdot 5 = -15$

3) $-30 : (-6) = 5$

Aufgabe 2: Terme zusammenfassen (je 2 P.)

1) $3a + 10 + 8a + 5b = 11a + 5b + 10$

2) $9m - 9n + 12n - 4m = 5m + 3n$

3) $-5a + 12b - a - 2b + 11a = 5a + 10b$

Aufgabe 3: Klammern auflösen (je 2 P.)

1) $4(2a - 9) - 9(2a - 8) = -10a + 36$

2) $2(4a + 4) + 6(3a - 6) = 26a - 28$

3) $3(a - 3) - 7(-4a - 7) = 31a + 40$

Aufgabe 4: Gleichungen lösen (je 3 P.)

1) $x = -6$

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