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) $21 : (-3) =$ _____ 2) $-6 : 3 =$ _____

3) $-10 \cdot 1 =$ _____

Aufgabe 2: Terme zusammenfassen (je 2 P.)

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

1) $7n + 10n + 7m - 3 - 1 =$ _____ 2) $-7b + 8b - 6a - 12a + 12a =$ _____

3) $-4y - 2y + 6x + y + 8x =$ _____

Aufgabe 3: Klammern auflösen (je 2 P.)

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

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

3) $3(-5a - 6) - 2(-a - 7) =$ _____

Aufgabe 4: Gleichungen lösen (je 3 P.)

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

1) $5x - 4 = -3x + 76$ 2) $8x + 2 = 3x - 28$

3) $-6x - 18 = 6x - 90$

Lösungen: Probe-Klassenarbeit Terme und Gleichungen

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

1) $21 : (-3) = -7$

2) $-6 : 3 = -2$

3) $-10 \cdot 1 = -10$

Aufgabe 2: Terme zusammenfassen (je 2 P.)

1) $7n + 10n + 7m - 3 - 1 = 7m + 17n - 4$

2) $-7b + 8b - 6a - 12a + 12a = -6a + b$

3) $-4y - 2y + 6x + y + 8x = 14x - 5y$

Aufgabe 3: Klammern auflösen (je 2 P.)

1) $3(-5a + 5) + 9(-a - 8) = -24a - 57$

2) $6(-5a + 8) - 8(-4a - 6) = 2a + 96$

3) $3(-5a - 6) - 2(-a - 7) = -13a - 4$

Aufgabe 4: Gleichungen lösen (je 3 P.)

1) $x = 10$

2) $x = -6$

3) $x = 6$

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