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) $-5 : (-1) =$ _____ 2) $-11 \cdot (-3) =$ _____

3) $60 : (-5) =$ _____

Aufgabe 2: Terme zusammenfassen (je 2 P.)

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

1) $-6n + 5 - 12 + 11n + 5n =$ _____ 2) $-2x + 11x + 10y + 9y - 8y =$ _____

3) $-3 - 2n - 4n + 9 - 7m =$ _____

Aufgabe 3: Klammern auflösen (je 2 P.)

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

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

3) $2(4x + 2) - 2(-2x + 8) =$ _____

Aufgabe 4: Gleichungen lösen (je 3 P.)

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

1) $x - 8 = -9x - 18$ 2) $7x + 2 = 9x + 12$

3) $x + 15 = -5x - 3$

Lösungen: Probe-Klassenarbeit Terme und Gleichungen

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

1) $-5 : (-1) = 5$

2) $-11 \cdot (-3) = 33$

3) $60 : (-5) = -12$

Aufgabe 2: Terme zusammenfassen (je 2 P.)

1) $-6n + 5 - 12 + 11n + 5n = 10n - 7$

2) $-2x + 11x + 10y + 9y - 8y = 9x + 11y$

3) $-3 - 2n - 4n + 9 - 7m = -7m - 6n + 6$

Aufgabe 3: Klammern auflösen (je 2 P.)

1) $5(-3a - 2) + 6(2a - 3) = -3a - 28$

2) $6(-4x - 9) + 4(3x + 6) = -12x - 30$

3) $2(4x + 2) - 2(-2x + 8) = 12x - 12$

Aufgabe 4: Gleichungen lösen (je 3 P.)

1) $x = -1$

2) $x = -5$

3) $x = -3$

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