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) $-27 : (-9) =$ _____ 2) $7 \cdot (-7) =$ _____

3) $-30 : 6 =$ _____

Aufgabe 2: Terme zusammenfassen (je 2 P.)

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

1) $10n - 11m - 8 + 2m + 7m =$ _____ 2) $-5x - 12y - 5y - 12 - 12x =$ _____

3) $-9 + 8n + 10 + 3m + 12m =$ _____

Aufgabe 3: Klammern auflösen (je 2 P.)

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

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

3) $2(2x + 7) + 6(6x - 8) =$ _____

Aufgabe 4: Gleichungen lösen (je 3 P.)

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

1) $-8x + 2 = x - 70$ 2) $-4x + 4 = x - 11$

3) $6x + 3 = 8x - 7$

Lösungen: Probe-Klassenarbeit Terme und Gleichungen

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

1) $-27 : (-9) = 3$

2) $7 \cdot (-7) = -49$

3) $-30 : 6 = -5$

Aufgabe 2: Terme zusammenfassen (je 2 P.)

1) $10n - 11m - 8 + 2m + 7m = -2m + 10n - 8$

2) $-5x - 12y - 5y - 12 - 12x = -17x - 17y - 12$

3) $-9 + 8n + 10 + 3m + 12m = 15m + 8n + 1$

Aufgabe 3: Klammern auflösen (je 2 P.)

1) $3(-4x + 9) - 9(x + 3) = -21x$

2) $4(-2a - 5) - 2(-2a - 8) = -4a - 4$

3) $2(2x + 7) + 6(6x - 8) = 40x - 34$

Aufgabe 4: Gleichungen lösen (je 3 P.)

1) $x = 8$

2) $x = 3$

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