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) $-9 \cdot 11 =$ _____ 2) $-10 \cdot 6 =$ _____

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

Aufgabe 2: Terme zusammenfassen (je 2 P.)

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

1) $12n + 9n - 5n + 7m + 4 =$ _____ 2) $-7m + 6 + 3n - 7n =$ _____

3) $-10 - 6a - 10 + 6b + 6a =$ _____

Aufgabe 3: Klammern auflösen (je 2 P.)

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

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

3) $3(-5x - 5) - 5(-3x + 2) =$ _____

Aufgabe 4: Gleichungen lösen (je 3 P.)

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

1) $6x - 15 = 7x - 11$ 2) $-3x - 7 = -4x - 7$

3) $-6x - 17 = -4x - 29$

Lösungen: Probe-Klassenarbeit Terme und Gleichungen

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

1) $-9 \cdot 11 = -99$

2) $-10 \cdot 6 = -60$

3) $30 : (-3) = -10$

Aufgabe 2: Terme zusammenfassen (je 2 P.)

1) $12n + 9n - 5n + 7m + 4 = 7m + 16n + 4$

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

3) $-10 - 6a - 10 + 6b + 6a = 6b - 20$

Aufgabe 3: Klammern auflösen (je 2 P.)

1) $9(-2a + 1) - (-2a + 1) = -16a + 8$

2) $6(5a - 2) + 5(2a + 2) = 40a - 2$

3) $3(-5x - 5) - 5(-3x + 2) = -25$

Aufgabe 4: Gleichungen lösen (je 3 P.)

1) $x = -4$

2) $x = 0$

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