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) $12 \cdot (-3) =$ _____ 2) $9 \cdot (-9) =$ _____

3) $-8 \cdot 2 =$ _____

Aufgabe 2: Terme zusammenfassen (je 2 P.)

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

1) $-12 + 10x + 10y + 6y =$ _____ 2) $6x - 12 - 10 + 10x + 2y =$ _____

3) $10 - 3b + 3 - 3a - 12a =$ _____

Aufgabe 3: Klammern auflösen (je 2 P.)

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

1) $9(3a - 3) + 7(5a - 7) =$ _____ 2) $4(5a + 4) - (a + 6) =$ _____

3) $2(3a + 3) + 9(-2a - 5) =$ _____

Aufgabe 4: Gleichungen lösen (je 3 P.)

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

1) $6x + 20 = x + 10$ 2) $-3x + 11 = -8x + 1$

3) $-5x - 1 = 5x + 79$

Lösungen: Probe-Klassenarbeit Terme und Gleichungen

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

1) $12 \cdot (-3) = -36$

2) $9 \cdot (-9) = -81$

3) $-8 \cdot 2 = -16$

Aufgabe 2: Terme zusammenfassen (je 2 P.)

1) $-12 + 10x + 10y + 6y = 10x + 16y - 12$

2) $6x - 12 - 10 + 10x + 2y = 16x + 2y - 22$

3) $10 - 3b + 3 - 3a - 12a = -15a - 3b + 13$

Aufgabe 3: Klammern auflösen (je 2 P.)

1) $9(3a - 3) + 7(5a - 7) = 62a - 76$

2) $4(5a + 4) - (a + 6) = 19a + 10$

3) $2(3a + 3) + 9(-2a - 5) = -12a - 39$

Aufgabe 4: Gleichungen lösen (je 3 P.)

1) $x = -2$

2) $x = -2$

3) $x = -8$

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