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) $-144 : 12 =$ _____ 2) $-4 \cdot 3 =$ _____

3) $-20 : 4 =$ _____

Aufgabe 2: Terme zusammenfassen (je 2 P.)

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

1) $-2b - 10b + 2a - 9b =$ _____ 2) $b + a - 4 - 2 - 6a =$ _____

3) $-9a - 3a - 4a - 4b =$ _____

Aufgabe 3: Klammern auflösen (je 2 P.)

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

1) $5(2a + 7) + 6(3a + 1) =$ _____ 2) $4(-5a - 7) - 3(2a - 8) =$ _____

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

Aufgabe 4: Gleichungen lösen (je 3 P.)

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

1) $-x + 1 = -4x + 7$ 2) $-8x + 9 = 7x + 159$

3) $-4x + 7 = -6x + 27$

Lösungen: Probe-Klassenarbeit Terme und Gleichungen

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

1) $-144 : 12 = -12$

2) $-4 \cdot 3 = -12$

3) $-20 : 4 = -5$

Aufgabe 2: Terme zusammenfassen (je 2 P.)

1) $-2b - 10b + 2a - 9b = 2a - 21b$

2) $b + a - 4 - 2 - 6a = -5a + b - 6$

3) $-9a - 3a - 4a - 4b = -16a - 4b$

Aufgabe 3: Klammern auflösen (je 2 P.)

1) $5(2a + 7) + 6(3a + 1) = 28a + 41$

2) $4(-5a - 7) - 3(2a - 8) = -26a - 4$

3) $5(-2x + 2) + 4(5x + 1) = 10x + 14$

Aufgabe 4: Gleichungen lösen (je 3 P.)

1) $x = 2$

2) $x = -10$

3) $x = 10$

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