



Solve each equation.

1)  $-3(14 + 5r) - 2r = -14(r + 3)$

2)  $-6(-2n - 10) + 4n = 5(n + 12)$

3)  $9(x - 9) - 3 = -4(2x + 4)$

4)  $-2b + 2(b - 10) = 2(10 + 5b)$

$$5) 10 + 3(x - 13) = -5(1 - x) + 14$$

$$6) -3(1 + 14a) + 13a = -3(1 - 12a)$$

$$7) -12n + 12(4n - 4) = 6(1 + 5n)$$

$$8) 12(5 - m) = 7 - (1 + 3m)$$

$$9) -3(1 + 9k) - 7(-12k + 1) = 1 + 10k - 11 - 6k$$

$$10) 3(n - 7) = 3(3 - 9n)$$

$$11) -13(v - 6) = -5v + 2(5v + 12)$$

$$12) 5(1 + 3m) = 10(m - 1)$$

$$13) 6 + 4x + 7x = 3(6x - 12) - 4(x - 6)$$

$$14) 12(2p + 3) = 9(11p + 4)$$

$$15) -6(1 - 7n) + 4 = 10 + 9(n - 5)$$

$$16) -6(3 - 12r) = 11r - 6(r + 3)$$

$$17) 10 - 12(1 - x) = 8(-12 + 6x) - 14$$

$$18) 2(14 + 14n) - 6 = -2(13 - 12n)$$

$$19) -4(m + 10) = 8m + 4(-12 - 2m)$$

$$20) 3(1 + 11x) = -5(-3 - x) - 12$$

$$21) 12(b + 12) + 6 = 9(b - 2) + 9b$$

$$22) -2(x - 4) - x = -(4x - 10)$$

$$23) 4(11x - 14) = 2(1 - 7x)$$

$$24) 10(1 - 3v) = -8(6v + 1)$$

$$25) 3x + 8 + 4x = -8(x - 6) - 8(13x + 5)$$

$$26) -14(p + 1) + 4(p - 7) = -3p - p$$

$$27) 4 + 11(10 + 13x) = 13x - 2(x + 9)$$

$$28) -(8 + 12k) = -2(8k - 4)$$

$$29) -14(3a + 6) = 12(6 - 4a) + 12$$

$$30) 4(n + 6) = 4n + 8(n + 13)$$

- |          |           |          |          |
|----------|-----------|----------|----------|
| 1) {0}   | 2) {0}    | 3) {4}   | 4) {-4}  |
| 5) {-19} | 6) {0}    | 7) {9}   | 8) {6}   |
| 9) {0}   | 10) {1}   | 11) {3}  | 12) {-3} |
| 13) {6}  | 14) {0}   | 15) {-1} | 16) {0}  |
| 17) {3}  | 18) {-12} | 19) {2}  | 20) {0}  |
| 21) {28} | 22) {2}   | 23) {1}  | 24) {-1} |
| 25) {0}  | 26) {-7}  | 27) {-1} | 28) {4}  |
| 29) {28} | 30) {-10} |          |          |