

Name: _____



Solving Two-Sided Algebraic Equations

Directions: Solve each of the following equations.

$$1.) -18 - 14x = -12x - 4x$$

$$9.) -5x - 13x = -20x - 38$$

$$2.) 18 + 2x = 19 + x$$

$$10.) 2 - 15x = -34 - 12x$$

$$3.) 5 + 16x = 15x + 17$$

$$11.) 14 + 15x = -9 - 8x$$

$$4.) -3x + 9 = 27 - 4x$$

$$12.) 3x + 13 = x - 15$$

$$5.) 11 + 12 + 16x = 108 - x$$

$$13.) 100 + x = 13 + 16x + 12$$

$$6.) 244 + x = 16x + 19$$

$$14.) 9x + 20 + 6 = x - 14$$

$$7.) x + 38 = 17x + 6$$

$$15.) x + 72 = 9 + 8x$$

$$8.) 2x - 5 = 6x + 15$$

$$16.) 6 - 6x + x = -7 - 6x$$

ANSWER KEY

1.) $-18 - 14x = -12x - 4x$ $x = 9$ 9.) $-5x - 13x = -20x - 38$ $x = -19$

2.) $18 + 2x = 19 + x$ $x = 1$ 10.) $2 - 15x = -34 - 12x$ $x = 12$

3.) $5 + 16x = 15x + 17$ $x = 12$ 11.) $14 + 15x = -9 - 8x$ $x = -1$

4.) $-3x + 9 = 27 - 4x$ $x = 18$ 12.) $3x + 13 = x - 15$ $x = -14$

5.) $11 + 12 + 16x = 108 - x$ $x = 5$ 13.) $100 + x = 13 + 16x + 12$ $x = 5$

6.) $244 + x = 16x + 19$ $x = 15$ 14.) $9x + 20 + 6 = x - 14$ $x = -5$

7.) $x + 38 = 17x + 6$ $x = 2$ 15.) $x + 72 = 9 + 8x$ $x = 9$

8.) $2x - 5 = 6x + 15$ $x = -5$ 16.) $6 - 6x + x = -7 - 6x$ $x = -13$