Math 4CST

Name_____

# Solving by Comparison & Substitution

**Solve each system by substitution.**

1)  $y = 3x - 8$
    $y = -5x + 24$

2)  $y = 8x - 3$
    $y = -7x - 3$

3)  $y = -4x + 12$
    $y = 3x - 16$

4)  $y = -4x - 21$
    $y = -3x - 14$

5)  $2x - 5y = -3$
    $y = 7x - 6$

6)  $y = x + 3$
    $-2x - 3y = -19$

7) $y = -3x + 10$
   $4x + 3y = 15$

8) $y = 5x - 13$
   $3x - 8y = -7$

9) $y = -4x + 1$
   $y = -7x + 7$

10) $y = 2x + 2$
    $y = 8x + 14$

11) $y = 5x + 18$
    $y = -3x - 22$

12) $y = x - 11$
    $y = -8$

13) $y = 2x - 3$
    $-3x - 3y = -9$

14) $y = -3x - 6$
    $4x - 4y = -8$

15) $2x - 4y = 16$
$y = 5x + 5$

16) $y = -2x - 1$
$2x + 2y = 0$

17) $y = -4x + 4$
$y = 7x - 18$

18) $y = 8x - 2$
$y = 7x - 2$

19) $y = -5x - 12$
$y = 5x - 2$

20) $y = 4x + 12$
$y = -4x - 4$

21) $y = 3x - 2$
$3x - y = 4$

22) $6x + 2y = -26$
$y = -3x - 13$

23) $-4x - 6y = -24$
$\quad\ y = -5x - 22$

24) $y = 4x - 4$
$\quad 4x - y = 5$

25) $y = 7x + 24$
$\quad 8x - 2y = -24$

26) $2x - 4y = -2$
$\quad\ y = -3x + 4$

27) $-7x - y = -14$
$\quad\ y = -2x + 9$

28) $-4x - 3y = -6$
$\quad\ y = 2x - 8$

# Answers to Solving by Comparison & Substitution (ID: 1)

1) $(4, 4)$

2) $(0, -3)$

3) $(4, -4)$

4) $(-7, 7)$

5) $(1, 1)$

6) $(2, 5)$

7) $(3, 1)$

8) $(3, 2)$

9) $(2, -7)$

10) $(-2, -2)$

11) $(-5, -7)$

12) $(3, -8)$

13) $(2, 1)$

14) $(-2, 0)$

15) $(-2, -5)$

16) $(-1, 1)$

17) $(2, -4)$

18) $(0, -2)$

19) $(-1, -7)$

20) $(-2, 4)$

21) No solution

22) Infinite number of solutions

23) $(-6, 8)$

24) No solution

25) $(-4, -4)$

26) $(1, 1)$

27) $(1, 7)$

28) $(3, -2)$