

Algebra 1

7.2 Extra Practice - Solve System by Substitution

© 2015 Kuta Software LLC. All rights reserved.

Solve each system by substitution.

1) $-11x - 4y = -13$
 $y = 6$

3) $y = -2x$
 $-9x - 10y = -22$

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

7) $y = 11x - 26$
 $3x + 9y = -30$

9) $y = -11x - 22$
 $-5x - y = 10$

11) $y = -2x - 17$
 $9x + 11y = -5$

13) $y = 20x - 4$
 $20x - y = 0$

15) $-11x + 6y = 23$
 $y = 4x + 32$

17) $17x + 15y = 0$
 $y = 10x$

19) $-60x + 3y = 16$
 $y = 20x - 6$

21) $-2x + 6y = -8$
 $x - 3y = 6$

23) $x - 9y = -6$
 $-x - y = -4$

25) $11x + y = 11$
 $12x + 2y = 12$

27) $5x + 3y = 2$
 $-6x + y = 16$

29) $-12x + 3y = 27$
 $-x + y = 0$

31) $7x - 18y = 44$
 $x + 7y = -32$

33) $13x + 12y = 0$
 $x + y = 0$

35) $-11x + 17y = 22$
 $x + 3y = 48$

37) $3x + 2y = -5$
 $y = 2$

39) $-6x + 5y = -19$
 $-x + y = -3$

2) $y = x + 1$
 $-11x + 9y = 29$

4) $-2x + 10y = 0$
 $y = -1$

6) $11x + 6y = -6$
 $y = -4x - 1$

8) $-4x - y = -11$
 $y = -4x + 10$

10) $-7x - 3y = -10$
 $y = 2x - 14$

12) $y = 4x - 13$
 $7x + 16y = 5$

14) $13x - 12y = -26$
 $y = 8x + 16$

16) $y = -15$
 $18x + 18y = 36$

18) $y = 9x - 55$
 $-2x - 2y = -10$

20) $y = 15x + 3$
 $-12x - 13y = -39$

22) $x + y = -9$
 $-3x - 7y = 27$

24) $4x + y = -2$
 $-8x - y = -2$

26) $3x + y = 8$
 $-9x - 3y = -7$

28) $x - 5y = -36$
 $-10x - 5y = 30$

30) $x + y = -14$
 $-2x + 2y = 4$

32) $18x - 5y = -37$
 $12x + y = -55$

34) $7x + 3y = -16$
 $x - 19y = 56$

36) $-9x + y = -32$
 $-18x + 2y = -64$

38) $-3x - 45y = 1$
 $x + 15y = 0$

40) $-x + 18y = 57$
 $x - 18y = -57$

Answers to 7.2 Extra Practice - Solve System by Substitution (ID: 1)

- | | | | |
|----------------------------------|----------------------------------|------------------|-----------------|
| 1) $(-1, 6)$ | 2) $(-10, -9)$ | 3) $(-2, 4)$ | 4) $(-5, -1)$ |
| 5) No solution | 6) $(0, -1)$ | 7) $(2, -4)$ | 8) No solution |
| 9) $(-2, 0)$ | 10) $(4, -6)$ | 11) $(-14, 11)$ | 12) $(3, -1)$ |
| 13) No solution | 14) $(-2, 0)$ | 15) $(-13, -20)$ | 16) $(17, -15)$ |
| 17) $(0, 0)$ | 18) $(6, -1)$ | 19) No solution | 20) $(0, 3)$ |
| 21) No solution | 22) $(-9, 0)$ | 23) $(3, 1)$ | 24) $(1, -6)$ |
| 25) $(1, 0)$ | 26) No solution | 27) $(-2, 4)$ | 28) $(-6, 6)$ |
| 29) $(-3, -3)$ | 30) $(-8, -6)$ | 31) $(-4, -4)$ | 32) $(-4, -7)$ |
| 33) $(0, 0)$ | 34) $(-1, -3)$ | 35) $(15, 11)$ | |
| 36) Infinite number of solutions | 37) $(-3, 2)$ | 38) No solution | |
| 39) $(4, 1)$ | 40) Infinite number of solutions | | |