Systems of linear and quadratic equations Name_____

Date_____

Solve each system of equations.

1) $x^2 + x + 3y - 8 = 0$
$x + y = 3$

2) $6x^2 + 2y^2 - 15x + 3y - 27 = 0$
$-x + y - 3 = 0$

3) $x^2 + y^2 + 35x - 3y + 6 = 0$
$-3x + y + 1 = 0$

4) $x^2 + y^2 + 10x + 2y + 6 = 0$
$3x - y = -4$

5) $x^2 + y^2 - 20x + 28 = 0$
$x - y + 2 = 0$

6) $-2x^2 - 18x + y - 34 = 0$
$2x - y = -2$

7) $2x^2 + 2y^2 - 7x + 2y + 6 = 0$
$x + 2y - 2 = 0$

8) $-x^2 + 2y^2 - x - 2y - 6 = 0$
$x + 2y = 3$

9) $-3x^2 + 2y^2 - 23x + y - 70 = 0$
$2x - y = -2$

10) $3x^2 - 41x + 3y + 149 = 0$
$x + 3y = -2$

11) $-5x^2 + 6y^2 + 29x - y - 45 = 0$
$x - y = 3$

12) $2x^2 - 5y^2 - 43x + y - 30 = 0$
$x + y = 2$

Answers to

1) $(1, 2)$
2) $(0, 3)$
3) $(-1, -4)$
4) $(-3, -5), (-1, 1)$
5) $(4, 6)$
6) $(-4, -6)$
7) $(2, 0)$
8) $(-3, 3)$
9) $(4, 10), (-3, -4)$
10) $(7, -3)$
11) $(2, -1), (6, 3)$
12) $(-4, 6)$