13-12-08-T8

Solve for each unknown.

1) $-24 = 6x - 12y$
$0 = 5y + 5 - 5x$

2) $-5x - 5y - 15 = 0$
$4x - 12 - 2y = 0$

3) $5y + 4x - 9 = 0$
$3y + 5x = 8$

4) $\frac{3}{2}x = -2y - \frac{13}{2}$
$x = \frac{3}{2}y - \frac{3}{2}$

5) $0 = y - \frac{3}{5}x - \frac{9}{5}$
$14 - 6y = -2x$

6) $\frac{2}{5}x = 1 + \frac{1}{2}y$
$6y + 11 = 5x$

7) $-4y = -12 - 3x$
$0 = -x + \frac{9}{4} - \frac{3}{4}y$

8) $3x + 3 - 3y = 0$
$2x + 6 = 4y$

9) $12y + 20 - 10x = 0$
$-5y = -4x + 9$

10) $4x - 8 + 6y = 0$
$-y + x = 2$

11) $5x = -2y + 12$
$9y = 18x + 54$

12) $x + \frac{1}{5} - \frac{6}{5}y = 0$
$-4x - 4 = -4y$

13) $0 = -9 - 3x - 3y$
$3y - \frac{15}{2}x = \frac{3}{2}$

14) $-6y + 16 = -4x$
$-5y = -3x - 14$

15) $5y + 1 = 3x$
$\frac{7}{5} = -x + \frac{4}{5}y$

16) $-7 + 12y = 8x$
$-\frac{2}{3}x - \frac{1}{3} = -y$

17) $0 = -3y - 6 - \frac{9}{4}x$
$10y + 20 = -10x$

18) $6x = 3y - 12$
$5x - 17 + 2y = 0$

19) $-9y = 8 + 3x$
$0 = -15y - 5x - 10$

20) $5x - 1 + 3y = 0$
$0 = -22 + 8y - 6x$

21) $-y - \frac{5}{3}x - \frac{4}{3} = 0$
$3x + 3 = -2y$

22) $0 = -2x + 7 - \frac{5}{2}y$
$4y + 3x - 12 = 0$

23) $-3y + 6x = 12$
$0 = x - \frac{8}{5} - \frac{2}{5}y$

24) $3y - 2 = 2x$
$10y + 10x + 10 = 0$

25) $10 - 2y = -3x$
$-5y + 11 + 4x = 0$

26) $-6 - 4x = 5y$
$3x + 2y = -8$

27) $-24x + 36 - 12y = 0$
$-12x = 6y - 18$

28) $\frac{5}{2}x = -3y - 9$
$0 = -4y - 4 - 2x$

29) $-1 - \frac{1}{2}y = \frac{1}{2}x$
$0 = 10 + 5y - 3x$

30) $-12x = 4 - 18y$
$-20x - 10 = -30y$

31) $-11 - 5x = -2y$
$\frac{5}{13}y = 1 - \frac{2}{13}x$

32) $-4x = -5y - 11$
$0 = x - \frac{13}{5} - \frac{6}{5}y$

33) $-2 + 5y = 3x$
$0 = 7 - 4x - 3y$

34) $4y + 4 = -6x$
$5x = -5y$

35) $-5y = -3x + 5$
$4 = -4y - 4x$

36) $9 + 3x + 6y = 0$
$-5x - 4y - 9 = 0$

Answers to 13-12-08-T8

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