

# Summer Enrichment Assignment

Date \_\_\_\_\_ Period \_\_\_\_\_

**Solve each equation.**

1)  $\frac{r - 14}{12} = -2$

2)  $\frac{x}{6} - 16 = -15$

3)  $\frac{m + 12}{-5} = 3$

4)  $98 = 3n - 13$

5)  $-16 = \frac{b}{8} - 19$

6)  $1 = \frac{-19 + m}{-49}$

7)  $126 = 8m + 6$

8)  $544 = 17(-7 + v)$

9)  $13b - 8 = 395$

10)  $-91 = -7(x - 19)$

11)  $15 = -6x - 3 + 6$

12)  $-8 = 3x - 5 - 6$

13)  $-6 + 2n + n = 0$

14)  $-2 = 2 - 5r + 1$

15)  $17 = k - 1 + 5k$

16)  $-2k + 3k = 2$

17)  $-5a - 5a = -10$

18)  $-2 = n - 5 + 4$

19)  $-5k - 5k = 0$

20)  $x + 5 - 3x = 15$

21)  $-3(1 + x) - 6 = -3 + 3x$

22)  $-5(7 - 5x) - x = -35 - x$

23)  $8(7 - 8v) - 3v = -8 - 3v$

24)  $8(1 + 4x) = 8 - 4x$

25)  $26 - 8n = -2(n + 8)$

26)  $-8p - 2(p - 1) = 26 - 7p$

27)  $-m + 39 = 2(-5m + 6)$

28)  $20 + 5b = -(-8b - 5) + 2b$

29)  $32 + 3n = 4 - 5(8n + 3)$

30)  $4x + 32 = -8(6 - 3x)$

**Solve each equation for the indicated variable.**

31)  $xm = \frac{p}{n}$ , for  $x$

32)  $ac = r - d$ , for  $a$

33)  $ak = wv$ , for  $a$

34)  $k + x = w - v$ , for  $x$

35)  $g = \frac{c}{ab}$ , for  $a$

36)  $xm = p + n$ , for  $x$

37)  $\frac{m}{x} = p - n$ , for  $x$

38)  $g = cx + y$ , for  $x$

39)  $\frac{c}{x} = r - d$ , for  $x$

40)  $\frac{x}{c} = \frac{r}{d}$ , for  $x$

**Find the distance between each pair of points.**

41)  $(-3, 5), (5, 7)$

42)  $(-4, 3), (8, -2)$

43)  $(6, -7), (-4, 7)$

44)  $(2, 6), (-5, 2)$

45)  $(-6, 7), (-1, 1)$

46)  $(-4, -4), (0, 4)$

47)  $(7, 1), (2, 5)$

48)  $(1, -4), (-3, -7)$

49)  $(2, 8), (-3, 1)$

50)  $(-3, 0), (-7, -4)$

## Answers to Summer Enrichment Assignment (ID: 1)

1)  $\{-10\}$

5)  $\{24\}$

9)  $\{31\}$

13)  $\{2\}$

17)  $\{1\}$

21)  $\{-1\}$

25)  $\{7\}$

29)  $\{-1\}$

33)  $a = \frac{wv}{k}$

37)  $x = \frac{m}{p-n}$

41)  $2\sqrt{17}$

45)  $\sqrt{61}$

49)  $\sqrt{74}$

2)  $\{6\}$

6)  $\{-30\}$

10)  $\{32\}$

14)  $\{1\}$

18)  $\{-1\}$

22)  $\{0\}$

26)  $\{-8\}$

30)  $\{4\}$

34)  $x = -k + w - v$

38)  $x = \frac{g-y}{c}$

42) 13

46)  $4\sqrt{5}$

50)  $4\sqrt{2}$

3)  $\{-27\}$

7)  $\{15\}$

11)  $\{-2\}$

15)  $\{3\}$

19)  $\{0\}$

23)  $\{1\}$

27)  $\{-3\}$

31)  $x = \frac{p}{mn}$

35)  $a = \frac{c}{gb}$

39)  $x = \frac{c}{r-d}$

43)  $2\sqrt{74}$

47)  $\sqrt{41}$

4)  $\{37\}$

8)  $\{39\}$

12)  $\{1\}$

16)  $\{2\}$

20)  $\{-5\}$

24)  $\{0\}$

28)  $\{3\}$

32)  $a = \frac{r-d}{c}$

36)  $x = \frac{p+n}{m}$

40)  $x = \frac{cr}{d}$

44)  $\sqrt{65}$

48) 5