

## Homework 4.2

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

**Solve each equation.**

1)  $-19 - n = -47$

2)  $x + 23 = 51$

3)  $n + 5 = -19$

4)  $-63 = 3n$

5)  $25 = 16 - x$

6)  $10n = -90$

7)  $-17 + b = 11$

8)  $-2n = -60$

9)  $20 = a + 22$

10)  $7 = x + 2$

11)  $4 + \frac{n}{2} = 10$

12)  $6 = 10 + \frac{x}{2}$

13)  $-8 + 7n = -92$

14)  $169 = 8m + 9$

15)  $\frac{n}{3} + 5 = 9$

16)  $36 = 6(r + 8)$

$$17) 1 = \frac{-5 + m}{6}$$

$$18) 88 = -2 + 6x$$

$$19) 0 = \frac{-8 + n}{10}$$

$$20) -6 = 3(v + 4)$$

$$21) -238 = -4(5 + 7v) + 6$$

$$22) 100 = -5(7b + 8)$$

$$23) 96 = -8 + 8(x + 6)$$

$$24) 8 - 4(-7 - 6p) = 108$$

$$25) 6(6x + 4) - x = 269$$

$$26) 5(-1 - a) - 8a = -83$$

$$27) -7m + 3(1 - 5m) = -151$$

$$28) 5(3k + 3) = 135$$

$$29) -7(-3r + 2) = 112$$

$$30) 5x + 3(1 + 8x) = -200$$

**Solve each proportion.**

$$31) \frac{m + 8}{7} = \frac{m - 7}{10}$$

$$32) \frac{2}{7} = \frac{r - 6}{r + 6}$$

$$33) \frac{b + 5}{2} = \frac{b + 1}{9}$$

$$34) \frac{n - 5}{5} = \frac{n - 5}{10}$$

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

35)  $k + a = w - v$ , for  $a$

36)  $am = \frac{n}{p}$ , for  $a$

37)  $ka = v + w$ , for  $a$

38)  $u = b + k + a$ , for  $a$

39)  $cx = d - r$ , for  $x$

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

41)  $xc = dr$ , for  $x$

42)  $z = xmy$ , for  $x$

43)  $g = xc - y$ , for  $x$

44)  $x - c = d + r$ , for  $x$

**Simplify each expression.**

45)  $(4m - 1 - 6m^2) - (7m + 3m^2 - 3)$

46)  $(x + 6x^4 + x^3) - (6x^4 - 5x - 6x^3)$

**Find each product.**

47)  $(7x + 3)(2x + 5)$

48)  $(7x + 4)(7x - 4)$

49)  $(3p - 5)(8p + 5)$

50)  $(7m + 7)(8m - 7)$