

## Beginning of Year Evaluation - SHOW ALL WORK

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

**Find each sum.**

1)  $3 + (-7) + (-7)$

2)  $8 + (-3) + 2$

3)  $4 + (-2) + 7$

4)  $7 + 4 + (-2)$

5)  $(-2) + 4 + 8$

6)  $(-1) + 7 + 8$

7)  $5 + (-6) + (-3)$

8)  $1 + 2 + (-3)$

9)  $3 + 7 + (-8)$

10)  $6 + (-1) + 1$

**Find each difference.**

11)  $6 - (-7) - (-3)$

12)  $8 - 3 - (-1)$

13)  $2 - 2 - 4$

14)  $7 - (-7) - (-1)$

15)  $(-5) - 1 - 2$

16)  $(-2) - (-7) - (-7)$

17)  $(-8) - (-4) - 7$

18)  $(-8) - (-7) - 3$

19)  $5 - 1 - (-3)$

20)  $(-1) - (-4) - (-7)$

**Find each quotient.**

21)  $42 \div -7$

22)  $6 \div -3$

23)  $-30 \div 3$

24)  $-4 \div -2$

25)  $-7 \div 7$

26)  $-36 \div -6$

27)  $48 \div -6$

28)  $-8 \div 4$

29)  $-5 \div -1$

30)  $100 \div -10$

31)  $\frac{80}{10}$

32)  $\frac{-14}{-2}$

33)  $\frac{-24}{-4}$

34)  $\frac{40}{-4}$

35)  $\frac{-24}{4}$

36)  $\frac{3}{-1}$

**Find each product.**

37)  $(-5)(-9)$

38)  $(-4)(3)$

39)  $(-9)(3)$

40)  $(9)(-7)$

41)  $(-2)(5)$

42)  $(-4)(5)$

43)  $(3)(-5)$

44)  $(-6)(-8)$

45)  $(-2)(-2)(-3)$

46)  $(-8)(-6)(-2)$

47)  $(4)(-1)(7)$

49)  $(-9)(7)(4)$

**Evaluate each expression.**

51)  $(-4) + (7 - (-3)) \times 6$

53)  $-\frac{20}{(-7)-3} \times (-3)$

55)  $3 - \frac{6}{2 - (-4)}$

57)  $(-3) - 8 \times 2 - 5$

**Write each number in scientific notation.**

59) 4.6

61) 890

63) 6890

**Simplify each expression.**

65)  $-4(3 + n) - 8$

67)  $4 + 7(p + 3)$

69)  $3(-3n + 4) + 5$

**Find each quotient.**

71)  $\frac{2}{9} \div -3\frac{7}{8}$

73)  $4\frac{1}{6} \div -1\frac{3}{4}$

75)  $3\frac{1}{5} \div \frac{-5}{3}$

**Evaluate each expression.**

77)  $\frac{2}{3} + \left(-\frac{1}{4}\right)$

79)  $\left(-3\frac{3}{8}\right) + \left(-3\frac{1}{3}\right)$

81)  $\left(-\frac{1}{3}\right) + \frac{1}{2}$

48)  $(7)(5)(-8)$

50)  $(-2)(7)(-5)$

52)  $\frac{4}{-4} + 9 + 2$

54)  $\frac{25 - 10}{(-3) - 2}$

56)  $(-7) - 6 \times 7 - 10$

58)  $-\frac{7 \times 3}{3}$

60) 40

62) 0.063

64) 960

66)  $8 - 7(x - 1)$

68)  $-4(7 - 7x) + 3$

70)  $-2(n + 3) + 5n$

72)  $2\frac{7}{9} \div \frac{3}{2}$

74)  $-1\frac{7}{9} \div 3\frac{1}{2}$

76)  $-2\frac{5}{9} \div 5\frac{2}{5}$

78)  $2\frac{1}{5} + \left(-2\frac{4}{5}\right)$

80)  $\frac{1}{2} - \left(-1\frac{5}{6}\right)$

82)  $\left(-\frac{11}{8}\right) + \left(-3\frac{4}{5}\right)$

83)  $\frac{8}{5} - 1\frac{4}{5}$

84)  $\left(-\frac{1}{6}\right) + 2\frac{7}{8}$

**Find each product.**

85)  $\left(-\frac{7}{6}\right)\left(\frac{7}{10}\right)$

86)  $\left(-3\frac{1}{6}\right)\left(\frac{2}{3}\right)$

87)  $\left(\frac{3}{2}\right)\left(-\frac{1}{7}\right)$

88)  $\left(-2\frac{1}{2}\right)\left(\frac{3}{2}\right)$

89)  $\left(\frac{4}{5}\right)\left(-\frac{1}{3}\right)$

90)  $(-10)\left(-\frac{3}{4}\right)$

91)  $(8)\left(-\frac{5}{7}\right)$

92)  $\left(3\frac{2}{3}\right)\left(-\frac{13}{9}\right)$

**Name the set or sets to which each number belongs.**

93) 13

94)  $\frac{18}{13}$

95) 0

96) 3

97) -8

98) 14

**Simplify.**

99)  $\sqrt{100}$

100)  $\sqrt{125}$

101)  $\sqrt{48}$

102)  $\sqrt{36}$

103)  $\sqrt{8}$

104)  $\sqrt{12}$

**Solve each equation.**

105)  $1 = -66 - n$

106)  $-3 - x = -66$

107)  $-460 = -5a$

108)  $-41 = -30 - x$

109)  $91 + r = 23$

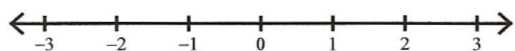
110)  $\frac{v}{10} = -98$

111)  $b - (-9) = -71$

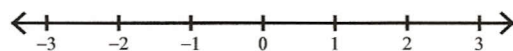
112)  $r - (-96) = 16$

**Draw a graph for each inequality.**

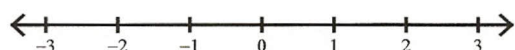
113)  $-2\frac{1}{2} \geq -p$



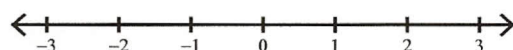
114)  $1\frac{1}{2} \geq -v$



115)  $-2\frac{1}{2} \geq r$



116)  $-1\frac{1}{2} \geq x$



**Factor the common factor out of each expression.**

117)  $-24n^2 + 18n - 24$

119)  $63n^4 - 63n^3 + 45n$

121)  $100n^6 + 40n^3 + 50n$

**Factor each completely.**

123)  $n^2 + 19n + 90$

125)  $x^2 + 7x - 8$

127)  $n^2 + 18n + 80$

118)  $9x^5 + 4x^3 - 5x^2$

120)  $-60p^4 - 90p + 100$

122)  $18 + 63x + 36x^2$

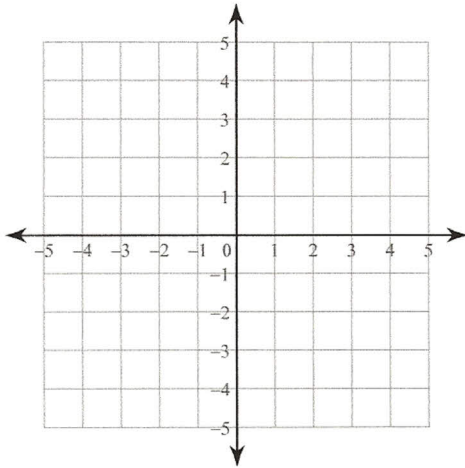
124)  $n^2 - 14n + 49$

126)  $n^2 - 16n + 64$

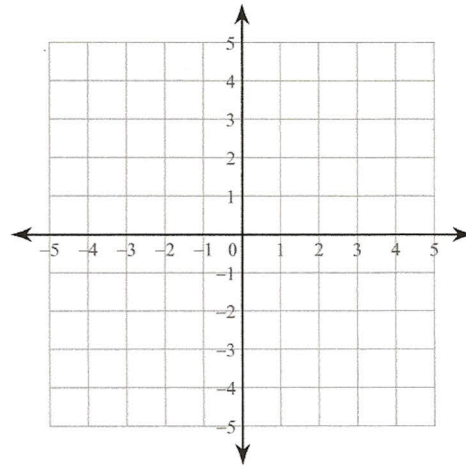
128)  $x^2 + 11x + 18$

**Solve each system by graphing.**

129)  $y = x - 3$   
 $y = -4x + 2$



130)  $y = 4$   
 $y = x + 1$



**Solve each system by substitution.**

131)  $-6x - 3y = -6$   
 $y = x - 7$

133)  $y = 6x + 16$   
 $12x - 2y = -32$

132)  $y = 1$   
 $-3x + 6y = 18$

134)  $y = -3x - 5$   
 $6x + 2y = -10$

**Solve each system by elimination.**

135)  $2x - 3y = 1$   
 $x + 3y = 14$

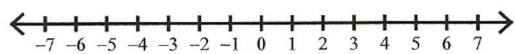
137)  $-2x + y = -2$   
 $2x + y = -2$

136)  $-2x - 2y = -2$   
 $2x - 6y = -14$

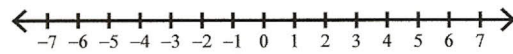
138)  $-3x - 4y = -7$   
 $3x + 3y = 3$

**Draw a graph for each inequality.**

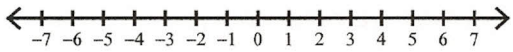
139)  $6 \geq x$



140)  $3 \leq p$

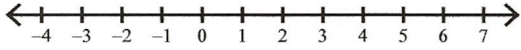


141)  $k > -3$

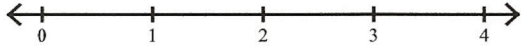


Solve each compound inequality and graph its solution.

143)  $-6 \leq x - 3 \leq 3$

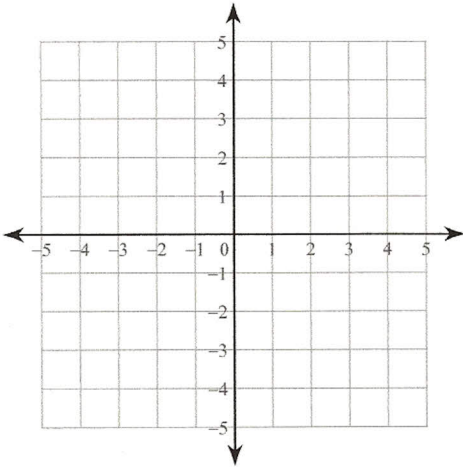


145)  $r + 9 > 11$  and  $9r < 27$

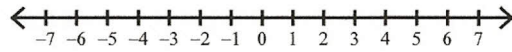


Sketch the solution to each system of inequalities.

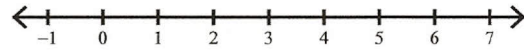
147)  $y \geq -\frac{1}{2}x - 3$   
 $y > 2x + 2$



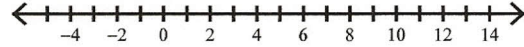
142)  $2 \geq x$



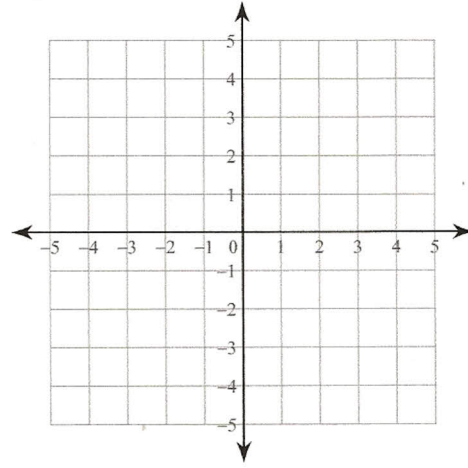
144)  $-6a > -12$  or  $\frac{a}{3} > 1$



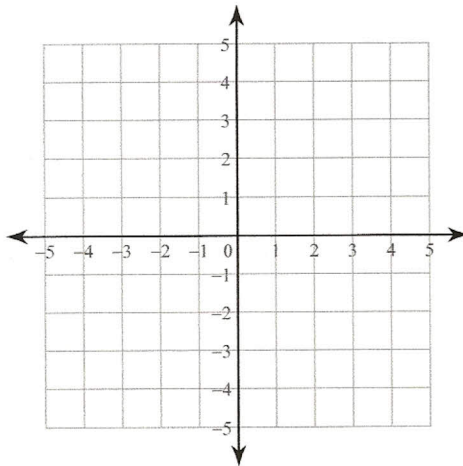
146)  $b + 4 < 2$  or  $-6b < -60$



148)  $y < \frac{2}{3}x - 1$   
 $y < 2x + 3$



149)  $y \leq -\frac{2}{3}x - 3$   
 $y \leq \frac{2}{3}x + 1$



150)  $y > \frac{1}{2}x + 1$   
 $y < 2x - 2$

