

Summer Packet!

Date _____ Period _____

Evaluate each expression.

1) $-2 \div 3\frac{1}{2} - -2\frac{3}{5}$

2) $\left(\frac{2}{5} - \frac{7}{5}\right) \div 2\frac{3}{4}$

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

4) $-1 \div \left(3\frac{5}{6} - -3\frac{3}{4}\right)$

5) $\left(-2\frac{4}{5}\right)^2 + 3\frac{2}{5}$

6) $-3\frac{3}{5} + 2\frac{3}{4} - -1\frac{1}{3}$

7) $4\left(-3\frac{3}{5} + \frac{1}{2}\right)$

8) $2\frac{1}{2} - \left(\frac{-1}{2}\right)^3$

9) $2\frac{5}{6} + 3\frac{1}{2} - 3\frac{1}{2}$

10) $\left(2\frac{4}{5} + \frac{4}{3}\right) \cdot 2\frac{2}{3}$

Write each as a percent. Write remainders as a fraction.

11) $\frac{4}{5}$

12) $\frac{1}{8}$

13) $\frac{3}{11}$

14) $\frac{7}{10}$

15) $\frac{3}{10}$

16) $\frac{1}{5}$

17) $\frac{1}{2}$

18) $\frac{1}{111}$

Simplify each expression.

19) $5 + 3(3 - 2m)$

20) $7x + 3(x + 2)$

21) $-(6n + 3) - 6n$

22) $1 - 5(-4n + 3)$

23) $4(n + 6) - 6$

24) $10(4 - 7n) - 9$

25) $7n - 2(7n + 6)$

26) $8(8 + b) + 5$

27) $-4r + 7(-9 + 4r)$

28) $-4n + 4(n - 1)$

Find each quotient.

29) $-5 \div -2\frac{1}{2}$

30) $\frac{-2}{3} \div \frac{-3}{2}$

31) $4\frac{2}{3} \div -1\frac{3}{8}$

32) $\frac{-5}{3} \div 4\frac{5}{8}$

33) $\frac{-4}{7} \div -8$

34) $-9 \div 4\frac{2}{3}$

35) $5\frac{5}{9} \div \frac{2}{3}$

36) $-1\frac{4}{7} \div -1$

Solve each equation.

37) $-3(1 + 8m) = 93$

38) $-8(m + 5) = -96$

39) $180 = 4(6n - 5) + n$

40) $8(p + 8) = 128$

41) $-329 = 7 - 6(8x + 8)$

42) $-8(8n - 7) = 312$

43) $-98 = 7(2 + 8p)$

44) $-216 = 8(3n - 3)$

45) $-n + 17 = 4 - (5 - 8n)$

46) $-2p - 32 = 8p - 4(2p + 5)$

47) $3 + 8r = -1 + 4(r + 3)$

48) $-3(x - 6) = 34 + x$

49) $22 - 7x = 4(1 - x)$

50) $5 + 8p = 5(1 + 7p)$

51) $-4(2p + 6) = -3p - 39$

52) $7(4 - 2n) = -6n - 28$

Solve each proportion.

53) $\frac{6}{n} = \frac{4}{7}$

54) $\frac{9}{7} = \frac{x}{9}$

55) $\frac{k}{9} = \frac{8}{2}$

56) $\frac{2}{10} = \frac{6n}{9}$

57) $\frac{9}{5} = \frac{a}{2}$

58) $\frac{10}{v} = \frac{2}{10}$

59) $\frac{6}{m} = \frac{7}{9}$

60) $\frac{b}{2} = \frac{9}{8}$

61) $\frac{10}{x} = \frac{4}{10}$

62) $\frac{2}{r} = \frac{8}{2}$

Evaluate each using the values given.

63) $m - (p - 2)$; use $m = -2$, and $p = -3$

64) $y + x + x$; use $x = 2$, and $y = 1$

65) $(a + b)^2$; use $a = 4$, and $b = 2$

66) $p(3 - q)$; use $p = 2$, and $q = -4$

67) $x + 1 + y$; use $x = 3$, and $y = -6$

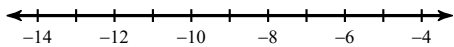
68) $yx + x$; use $x = 3$, and $y = -4$

69) $y - x^2$; use $x = 4$, and $y = 5$

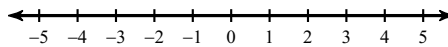
70) $-x + y$; use $x = 4$, and $y = -2$

Solve each inequality and graph its solution.

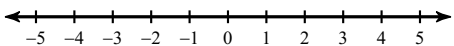
71) $448 \leq 7(-8p + 8)$



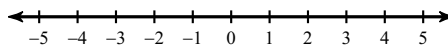
72) $120 \geq 8(6 - 3p)$



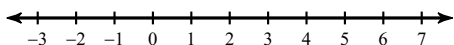
73) $6(5r + 8) \geq 108$



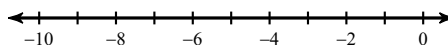
74) $8(7 + 3n) + 7 \geq 135$



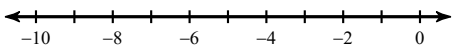
75) $-6n + 8(8n + 3) \leq 198$



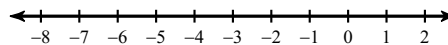
76) $290 \geq -5(8v - 2)$



77) $120 > -8(4n - 3)$

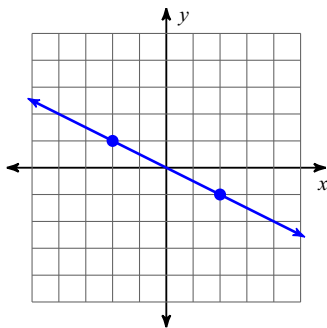


78) $-7(1 - 4x) \leq -175$

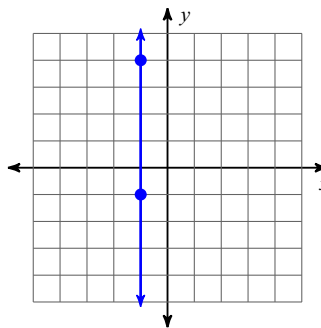


Find the slope of each line.

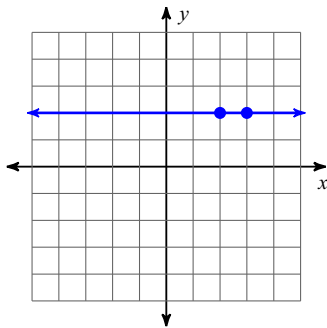
79)



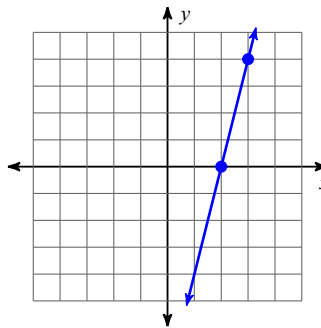
80)



81)



82)



Find the slope of the line through each pair of points.

83) $(12, 2), (-3, -3)$

84) $(-20, 16), (3, 14)$

85) $(-5, 5), (-17, -10)$

86) $(-9, -8), (-16, -12)$

87) $(10, -16), (10, -19)$

88) $(2, 1), (-3, 3)$

Find the selling price of each item.

89) Cost of shorts: \$12.00
Markup: 90%
Discount: 40%
Tax: 3%

90) Cost of shoes: \$99.50
Markup: 10%
Discount: 20%
Tax: 2%

91) Cost of a bicycle: \$99.99
Markup: 20%
Discount: 30%
Tax: 4%

92) Cost of a jacket: \$259.50
Markup: 45%
Discount: 29%
Tax: 2%

93) Cost of a puppy: \$100.00
Markup: 30%
Discount: 10%
Tax: 3%

94) Cost of concert tickets: \$199.50
Markup: 75%
Discount: 35%
Tax: 2%

95) Cost of a tie: \$17.50
Markup: 90%
Discount: 20%
Tax: 3%

96) Cost of a telescope: \$259.50
Markup: 80%
Discount: 35%
Tax: 5%

97) Cost of a CD: \$14.95
Markup: 30%
Discount: 35%
Tax: 4%

98) Cost of a comic book: \$1.00
Markup: 26%
Discount: 10%
Tax: 6%

99) Cost of a tie: \$20.00
Markup: 80%
Discount: 20%
Tax: 2%

100) Cost of an MP3 player: \$249.99
Markup: 15%
Discount: 50%
Tax: 6%

Answers to Summer Packet! (ID: 1)

1) $2\frac{1}{35}$

2) $\frac{-4}{11}$

3) $\frac{-8}{49}$

4) $\frac{-12}{91}$

5) $11\frac{6}{25}$

6) $\frac{29}{60}$

7) $-12\frac{2}{5}$

8) $2\frac{5}{8}$

9) $2\frac{5}{6}$

10) $11\frac{1}{45}$

11) 80%

12) $12\frac{1}{2}\%$

13) $27\frac{3}{11}\%$

14) 70%

15) 30%

16) 20%

17) 50%

18) $\frac{100}{111}\%$

19) $14 - 6m$

20) $10x + 6$

21) $-12n - 3$

22) $-14 + 20n$

23) $4n + 18$

24) $31 - 70n$

25) $-7n - 12$

26) $69 + 8b$

27) $24r - 63$

28) -4

29) 2

30) $\frac{4}{9}$

31) $-3\frac{13}{33}$

32) $-\frac{40}{111}$

33) $\frac{1}{14}$

34) $-1\frac{13}{14}$

35) $8\frac{1}{3}$

36) $1\frac{4}{7}$

37) $\{-4\}$

38) $\{7\}$

39) $\{8\}$

40) $\{8\}$

41) $\{6\}$

42) $\{-4\}$

43) $\{-2\}$

44) $\{-8\}$

45) $\{2\}$

46) $\{-6\}$

47) $\{2\}$

48) $\{-4\}$

49) $\{6\}$

50) $\{0\}$

51) $\{3\}$

52) $\{7\}$

53) $\{10.5\}$

54) $\{11.57\}$

55) $\{36\}$

56) $\{0.3\}$

57) $\{3.6\}$

58) $\{50\}$

59) $\{7.71\}$

60) $\{2.25\}$

61) $\{25\}$

62) $\{0.5\}$

63) 3

64) 5

65) 36

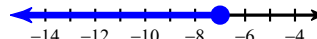
66) 14

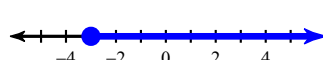
67) -2

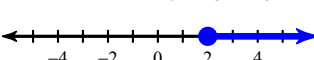
68) -9

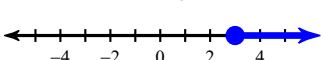
69) -11

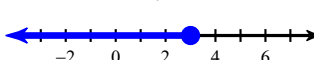
70) -6

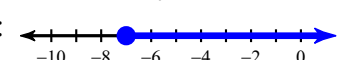
71) $p \leq -7$: 

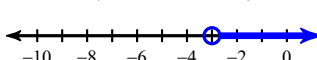
72) $p \geq -3$: 

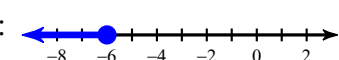
73) $r \geq 2$: 

74) $n \geq 3$: 

75) $n \leq 3$: 

76) $v \geq -7$: 

77) $n > -3$: 

78) $x \leq -6$: 

79) $-\frac{1}{2}$ 80) Undefined

81) 0

82) 4

83) $\frac{1}{3}$

84) $-\frac{2}{23}$

85) $\frac{5}{4}$

86) $\frac{4}{7}$

87) Undefined

88) $-\frac{2}{5}$

89) \$14.09

90) \$89.31

91) \$87.35

92) \$272.50

93) \$120.51

94) \$231.47

95) \$27.40

96) \$318.80

97) \$13.14

98) \$1.20

99) \$29.38

100) \$152.37