

TEST BANK



**Developmental
Mathematics**

through Applications

Basic College Mathematics and Algebra



GEOFFREY AKST SADIE BRAGG

MULTIPLE CHOICE. Choose the one alternative that best completes the statement or answers the question.

Find all the factors of the number.

- 1) 30
A) 1, 2, 3, 5, 6, 10, 15, 30
B) 1, 2, 3, 5, 6, 10, 20, 30
C) 5, 6, 10, 30
D) 1, 5, 6, 30

- 2) 28
A) 2, 7, 14, 28
B) 1, 2, 4, 7, 14, 28
C) 1, 2, 7, 14, 28
D) 1, 2, 4, 7, 8, 14, 28

- 3) 36
A) 2, 4, 6, 12, 18, 36
B) 1, 2, 4, 6, 12, 18, 36
C) 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36
D) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 12, 18, 36

- 4) 45
A) 1, 3, 5, 15, 45
B) 1, 2, 3, 5, 9, 15, 30, 45
C) 1, 3, 5, 9, 15, 45
D) 1, 3, 5, 9, 15, 30, 45

- 5) 56
A) 1, 2, 3, 4, 7, 8, 14, 18, 28, 56
B) 1, 2, 4, 7, 8, 14, 18, 28, 56
C) 2, 4, 7, 8, 14, 28
D) 1, 2, 4, 7, 8, 14, 28, 56

- 6) 63
A) 1, 3, 7, 9, 21, 63
B) 3, 5, 7, 9, 11, 21, 63
C) 1, 3, 5, 7, 9, 11, 21, 63
D) 1, 2, 3, 7, 9, 21, 36, 63

- 7) 66
A) 1, 2, 3, 4, 11, 16, 22, 33, 66
B) 1, 3, 11, 22, 33, 66
C) 1, 2, 3, 9, 11, 22, 33, 66
D) 1, 2, 3, 6, 11, 22, 33, 66

- 8) 70
A) 1, 2, 5, 7, 35, 70
B) 1, 2, 3, 5, 7, 9, 15, 35, 70
C) 1, 3, 5, 7, 9, 15, 20, 35, 70
D) 1, 2, 5, 7, 10, 14, 35, 70

- 9) 72
A) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 18, 24, 36, 72
B) 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 12, 24, 36, 72
C) 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 12, 18, 24, 36, 72
D) 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 14, 18, 24, 36, 72

- 10) 84
A) 1, 2, 3, 4, 6, 7, 12, 14, 21, 28, 42, 84
B) 1, 2, 3, 4, 6, 7, 12, 14, 21, 42, 84
C) 1, 2, 3, 4, 7, 14, 21, 28, 42, 84
D) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 14, 21, 28, 42, 84

Indicate whether the number is prime or composite.

- 11) 42
A) Prime
B) Composite

- 12) 73
A) Prime
B) Composite

- 13) 100
 A) Composite
 B) Prime
 13) _____
- 14) 11
 A) Composite
 B) Prime
 14) _____
- 15) 14
 A) Prime
 B) Composite
 15) _____
- 16) 89
 A) Prime
 B) Composite
 16) _____
- 17) 56
 A) Composite
 B) Prime
 17) _____

Write the prime factorization of the number.

- 18) 165
 A) $5^2 \times 3$
 B) 15×11
 C) $3 \times 5 \times 11$
 D) $3^2 \times 11$
 18) _____
- 19) 511
 A) $7^2 \times 73$
 B) 7×73
 C) 7^2
 D) 7×71
 19) _____
- 20) 90
 A) $2^2 \times 3^2 \times 5$
 B) 10×3^2
 C) $2 \times 3^2 \times 5$
 D) $2 \times 3 \times 5$
 20) _____
- 21) 700
 A) $2^2 \times 5^2 \times 7$
 B) $2^4 \times 7$
 C) $2^3 \times 5^2 \times 7$
 D) $5^4 \times 7$
 21) _____
- 22) 45
 A) 9×5
 B) 9×3
 C) 5^2
 D) $3^2 \times 5$
 22) _____
- 23) 700
 A) $2^3 \times 5^2 \times 7$
 B) $2^2 \times 5^2 \times 7$
 C) $5^4 \times 7$
 D) $2^4 \times 7$
 23) _____
- 24) 4725
 A) $3 \times 5^4 \times 7$
 B) $3^4 \times 5 \times 7$
 C) $3^3 \times 5^2 \times 7$
 D) $3^3 \times 5^3 \times 7$
 24) _____
- 25) 231
 A) $7^2 \times 3$
 B) 21×11
 C) $3^2 \times 11$
 D) $3 \times 7 \times 11$
 25) _____
- 26) 126
 A) $2^2 \times 3^2 \times 7$
 B) $2 \times 3 \times 7$
 C) 14×3^2
 D) $2 \times 3^2 \times 7$
 26) _____
- 27) 177
 A) 3^2
 B) 3×57
 C) 3×59
 D) $3^2 \times 59$
 27) _____

Find the LCM.

- 28) 3 and 15
A) 45 B) 3 C) 5 D) 15 28) _____
- 29) 12 and 5
A) 17 B) 12 C) 30 D) 60 29) _____
- 30) 15 and 20
A) 60 B) 20 C) 300 D) 35 30) _____
- 31) 18 and 45
A) 45 B) 810 C) 63 D) 90 31) _____
- 32) 7 and 63
A) 441 B) 7 C) 63 D) 70 32) _____
- 33) 120 and 90
A) 720 B) 1080 C) 360 D) 30 33) _____
- 34) 48, 162, and 3
A) 1296 B) 648 C) 432 D) 324 34) _____
- 35) 30, 20, and 50
A) 150 B) 60 C) 300 D) 100 35) _____
- 36) 6, 18, and 30
A) 15 B) 90 C) 18 D) 540 36) _____
- 37) 2, 8, and 10
A) 12 B) 80 C) 40 D) 20 37) _____

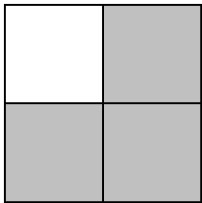
Solve the problem.

- 38) The government holds a presidential election in every year that is a multiple of 4. Was there an election in 1984? Explain. 38) _____
A) No, there was not an election in 1984, because 1984 is not a multiple of 4.
B) Yes, there was an election in 1984, because 1984 is a multiple of 4.
- 39) The government holds a presidential election in every year that is a multiple of 4. Was there an election in 1971? Explain. 39) _____
A) No, there was not an election in 1971, because 1971 is not a multiple of 4.
B) Yes, there was an election in 1971, because 1971 is a multiple of 4.
- 40) What are the dimensions of the smallest square that you can make using 12-in. by 16-in. rectangular tiles? 40) _____
A) 24-in. \times 24-in. B) 96-in. \times 96-in. C) 40-in. \times 40-in. D) 48-in. \times 48-in.
- 41) A choreographer of a musical wants to hire enough dancers so that he can arrange them in groups of exactly 9, 12, and 18 with no dancers left out. What is the least number of dancers he can hire? 41) _____
A) 216 B) 36 C) 72 D) 18

- 42) The manager at a local pizza place wants to cut and package pepperoni slices. Each medium pizza has 5 slices of pepperoni and each large pizza takes 8 slices of pepperoni. What is the smallest number of slices in each package so there will be none left when making any combination of large or medium pizzas. 42) _____
- A) 40 B) 100 C) 80 D) 20
- 43) Two vending machines sit in a cafeteria. A soda machine is restocked every 9 days, and a snack machine is restocked every 4 days. If they were both restocked today, in how many days will they again both be restocked? 43) _____
- A) 13 B) 360 C) 72 D) 36
- 44) A record producer decided to have a special promotion at a local concert. Every sixth person through the gate was to receive a free compact disc. If you were person number 600 through the gate, would you get a free CD? Explain. 44) _____
- A) Yes, because 600 is a multiple of six. B) No, because 600 is not a multiple of six.

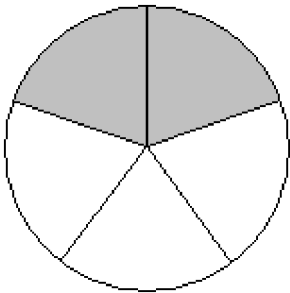
Identify a fraction or mixed number that represents the shaded part of the figure.

- 45) 45) _____



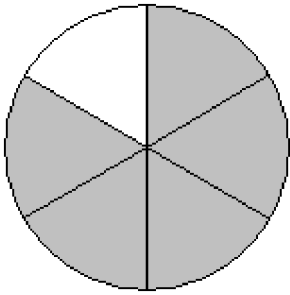
- A) $\frac{3}{4}$ B) $\frac{1}{4}$ C) 3 D) $\frac{1}{3}$

- 46) 46) _____



- A) $\frac{2}{3}$ B) $1\frac{1}{2}$ C) $2\frac{1}{2}$ D) $\frac{2}{5}$

47)



A) $\frac{1}{6}$

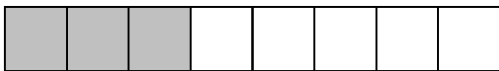
B) $\frac{1}{5}$

C) 5

D) $\frac{5}{6}$

47) _____

48)



A) $1\frac{2}{3}$

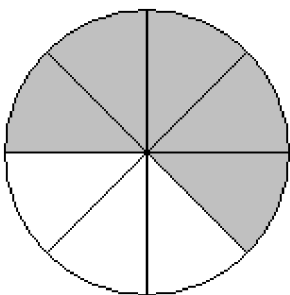
B) $\frac{3}{5}$

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

D) $\frac{3}{8}$

48) _____

49)



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

B) $\frac{3}{5}$

C) $\frac{3}{8}$

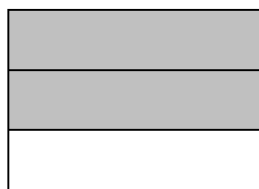
D) $1\frac{2}{3}$

49) _____

50)



A) 5



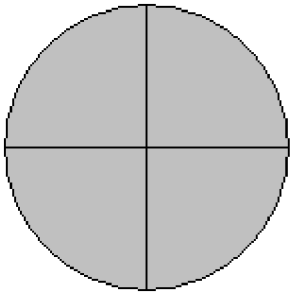
B) $\frac{1}{5}$

C) $\frac{5}{6}$

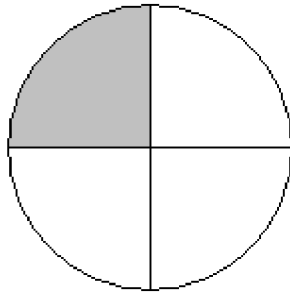
D) $1\frac{2}{3}$

50) _____

51)



A) $1\frac{1}{4}$



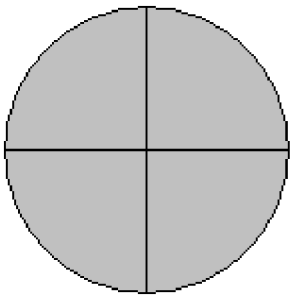
B) $\frac{5}{8}$

C) $1\frac{2}{3}$

D) $\frac{3}{5}$

51) _____

52)



A) $\frac{7}{8}$

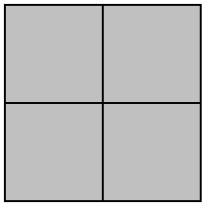
B) $1\frac{3}{4}$

C) $\frac{3}{4}$

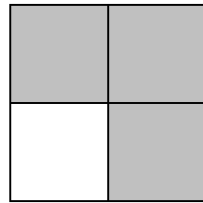
D) $\frac{1}{7}$

52) _____

53)



A) $\frac{7}{8}$



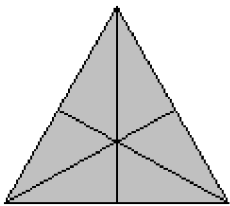
B) 7

C) $1\frac{3}{4}$

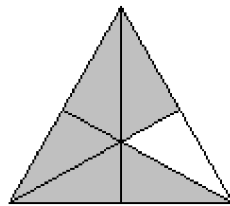
D) $\frac{1}{7}$

53) _____

54)



A) 11



B) $1\frac{5}{6}$

C) $\frac{11}{12}$

D) $\frac{1}{11}$

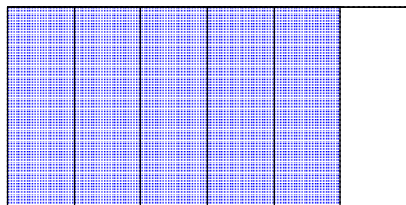
54) _____

Draw a diagram to represent the number.

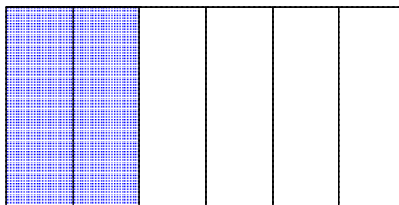
55) $\frac{4}{6}$

55) _____

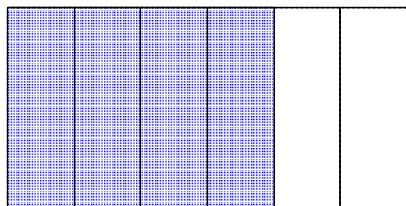
A)



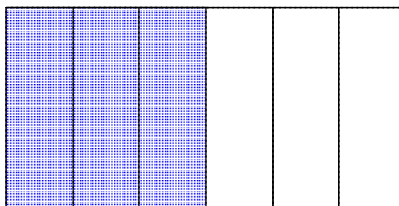
B)



C)



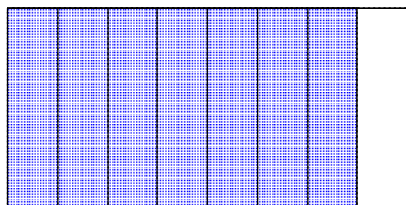
D)



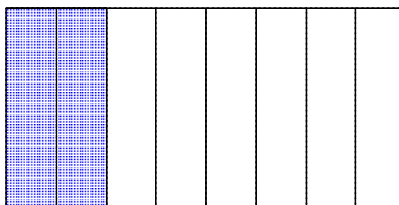
56) $\frac{6}{8}$

56) _____

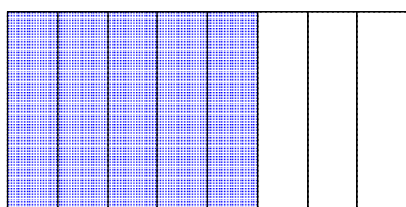
A)



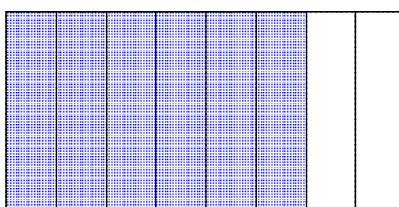
B)



C)



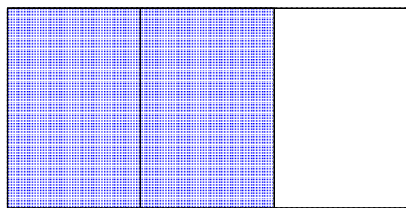
D)



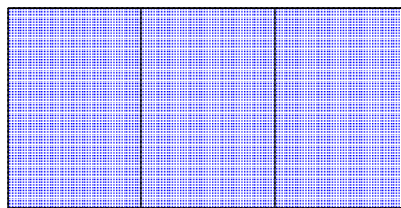
57) $\frac{3}{3}$

57) _____

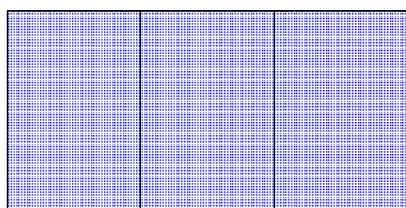
A)



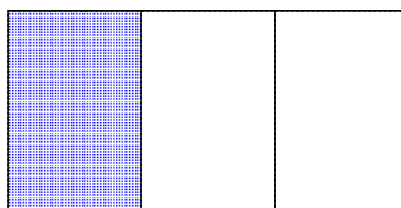
B)



C)



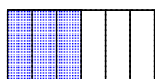
D)



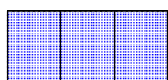
58) $\frac{6}{3}$

58) _____

A)



B)



C)



D)



59) $\frac{3}{5}$

A)



B)



C)



D)



59) _____

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

A)



B)



C)



D)



60) _____

61) $\frac{7}{7}$

A)



B)



C)



D)



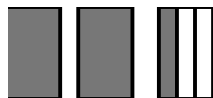
61) _____

62) $2\frac{1}{3}$

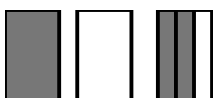
A)



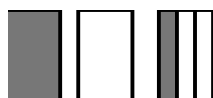
B)



C)



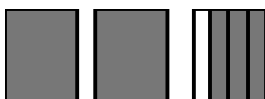
D)



62) _____

63) $3\frac{3}{4}$

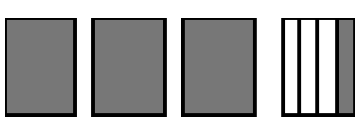
A)



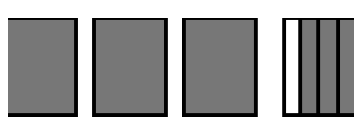
B)



C)



D)



63) _____

64) $\frac{11}{6}$

64) _____

A)



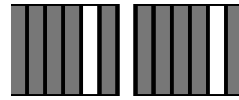
B)



C)



D)



Indicate whether the number is a proper fraction, an improper fraction, or a mixed number.

65) $\frac{5}{9}$

65) _____

A) Improper fraction

B) Proper fraction

C) Mixed number

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

66) _____

A) Mixed number

B) Proper fraction

C) Improper fraction

67) $8\frac{3}{5}$

67) _____

A) Proper fraction

B) Improper fraction

C) Mixed number

68) $67\frac{9}{32}$

68) _____

A) Proper fraction

B) Improper fraction

C) Mixed number

69) $\frac{7}{23}$

69) _____

A) Improper fraction

B) Mixed number

C) Proper fraction

70) $\frac{32}{5}$

70) _____

A) Proper fraction

B) Improper fraction

C) Mixed number

71) $29\frac{7}{62}$

71) _____

A) Improper fraction

B) Mixed number

C) Proper fraction

72) $\frac{9}{9}$

72) _____

A) Proper fraction

B) Mixed number

C) Improper fraction

73) $\frac{18}{20}$

73) _____

A) Proper fraction

B) Mixed number

C) Improper fraction

74) $\frac{16}{15}$

A) Mixed number

B) Improper fraction

C) Proper fraction

74) _____

Write the number as an improper fraction.

75) $7\frac{3}{8}$

A) $\frac{59}{8}$

B) $\frac{56}{8}$

C) $\frac{59}{3}$

D) $\frac{56}{3}$

75) _____

76) $15\frac{1}{2}$

A) $\frac{31}{30}$

B) $\frac{31}{15}$

C) 8

D) $\frac{31}{2}$

76) _____

77) 7

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

B) $\frac{7}{1}$

C) $\frac{7}{7}$

D) $\frac{7}{0}$

77) _____

78) $4\frac{7}{9}$

A) $\frac{43}{9}$

B) $\frac{43}{7}$

C) $\frac{36}{7}$

D) $\frac{36}{9}$

78) _____

79) $5\frac{2}{5}$

A) $\frac{25}{2}$

B) $\frac{25}{5}$

C) $\frac{27}{5}$

D) $\frac{27}{2}$

79) _____

80) $11\frac{9}{10}$

A) $\frac{129}{10}$

B) $\frac{20}{10}$

C) $\frac{119}{10}$

D) $\frac{99}{10}$

80) _____

81) $8\frac{9}{100}$

A) $\frac{809}{100}$

B) $\frac{72}{100}$

C) $\frac{872}{100}$

D) $\frac{17}{100}$

81) _____

82) $19\frac{22}{25}$

A) 418

B) $\frac{418}{25}$

C) $\frac{497}{25}$

D) 41

82) _____

Write the improper fraction as a mixed or whole number.

83) $\frac{25}{3}$

83) _____

A) $9\frac{1}{3}$

B) $7\frac{1}{7}$

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

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

84) $\frac{31}{4}$

84) _____

A) $7\frac{3}{7}$

B) $7\frac{3}{4}$

C) $6\frac{3}{4}$

D) $8\frac{3}{4}$

85) $\frac{21}{5}$

85) _____

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

B) $4\frac{1}{5}$

C) $3\frac{1}{5}$

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

86) $\frac{35}{6}$

86) _____

A) $5\frac{5}{7}$

B) $6\frac{5}{6}$

C) $4\frac{5}{6}$

D) $5\frac{5}{6}$

87) $\frac{29}{8}$

87) _____

A) $3\frac{5}{8}$

B) $4\frac{5}{8}$

C) $3\frac{5}{7}$

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

88) $\frac{70}{7}$

88) _____

A) 71

B) 69

C) $\frac{10}{2}$

D) 10

89) $\frac{30}{7}$

89) _____

A) $\frac{7}{30}$

B) $4\frac{2}{7}$

C) $30\frac{30}{7}$

D) $30\frac{7}{30}$

90) $\frac{248}{5}$

90) _____

A) $49\frac{3}{5}$

B) $248\frac{248}{5}$

C) $248\frac{5}{248}$

D) $\frac{5}{248}$

91) $\frac{1951}{11}$

91) _____

A) $\frac{11}{1951}$

B) $1951\frac{11}{1951}$

C) $1951\frac{1951}{11}$

D) $177\frac{4}{11}$

92) $\frac{2198}{14}$

A) 2197

B) 2199

C) 157

D) $\frac{157}{2}$

92) _____

Write an equivalent fraction with the given denominator.

93) $\frac{5}{8} = \frac{\quad}{16}$

A) 10

B) 40

C) 2

D) 5

93) _____

94) $\frac{3}{5} = \frac{\quad}{20}$

A) 14

B) 15

C) 12

D) 7

94) _____

95) $\frac{3}{7} = \frac{\quad}{35}$

A) 5

B) 21

C) 15

D) 3

95) _____

96) $\frac{2}{3} = \frac{\quad}{30}$

A) 2

B) 10

C) 20

D) 6

96) _____

97) $\frac{3}{9} = \frac{\quad}{72}$

A) 216

B) 3

C) 27

D) 24

97) _____

98) $\frac{15}{8} = \frac{\quad}{16}$

A) 15

B) 240

C) 120

D) 30

98) _____

99) $\frac{5}{11} = \frac{\quad}{88}$

A) $\frac{1}{40}$

B) 40

C) $\frac{968}{5}$

D) 440

99) _____

100) $8 = \frac{\quad}{16}$

A) $\frac{1}{128}$

B) 128

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

D) 2

100) _____

101) $\frac{9}{10} = \frac{\quad}{190}$

A) 171

B) $\frac{1900}{9}$

C) 1710

D) 9

101) _____

Simplify the fraction.

102) $\frac{100}{25}$

A) 4

B) $\frac{4}{25}$

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

D) $\frac{1}{4}$

102) _____

103) $\frac{45}{54}$

A) $\frac{5}{9}$

B) $\frac{5}{6}$

C) $\frac{45}{54}$

D) $\frac{9}{6}$

103) _____

104) $\frac{55}{99}$

A) $\frac{11}{9}$

B) $\frac{55}{99}$

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

D) $\frac{5}{9}$

104) _____

105) $\frac{140}{180}$

A) $\frac{140}{180}$

B) $\frac{7}{9}$

C) $\frac{20}{9}$

D) $\frac{7}{20}$

105) _____

106) $\frac{234}{247}$

A) $\frac{234}{247}$

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

C) $\frac{13}{19}$

D) $\frac{18}{19}$

106) _____

107) $\frac{55}{33}$

A) $\frac{3}{5}$

B) 15

C) $\frac{5}{3}$

D) 5

107) _____

108) $\frac{90}{10}$

A) 30

B) $\frac{1}{9}$

C) 9

D) 90

108) _____

109) $8\frac{32}{96}$

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

B) $32\frac{1}{3}$

C) $8\frac{2}{3}$

D) $9\frac{1}{3}$

109) _____

110) $8\frac{85}{85}$

A) 10

B) 9

C) 93

D) 8

110) _____

Between the pair of numbers, insert the appropriate sign: <, =, or >.

111) $\frac{8}{11}$ $\frac{7}{11}$

111) _____

A) <

B) >

C) =

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

112) _____

A) >

B) <

C) =

113) $\frac{2}{3}$ $\frac{4}{5}$

113) _____

A) >

B) <

C) =

114) $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{6}$

114) _____

A) =

B) <

C) >

115) $\frac{8}{15}$ $\frac{2}{3}$

115) _____

A) >

B) <

C) =

116) $\frac{4}{15}$ $\frac{9}{21}$

116) _____

A) =

B) >

C) <

117) $\frac{5}{7}$ $\frac{15}{21}$

117) _____

A) <

B) =

C) >

118) $\frac{10}{16}$ $\frac{5}{8}$

118) _____

A) <

B) >

C) =

119) $5\frac{3}{4}$ $5\frac{11}{16}$

119) _____

A) <

B) >

C) =

120) $2\frac{1}{12}$ $2\frac{1}{6}$

120) _____

A) >

B) =

C) <

Arrange in increasing order.

121) $\frac{1}{7}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{5}$

121) _____

A) $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{7}$, $\frac{1}{5}$

B) $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{7}$

C) $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{7}$

D) $\frac{1}{7}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{2}$

122) $\frac{13}{5}, \frac{13}{9}, \frac{13}{4}$ 122) _____
 A) $\frac{13}{5}, \frac{13}{9}, \frac{13}{4}$ B) $\frac{13}{4}, \frac{13}{5}, \frac{13}{9}$ C) $\frac{13}{4}, \frac{13}{9}, \frac{13}{5}$ D) $\frac{13}{9}, \frac{13}{5}, \frac{13}{4}$

123) $\frac{2}{3}, \frac{5}{6}, \frac{7}{9}$ 123) _____
 A) $\frac{2}{3}, \frac{5}{6}, \frac{7}{9}$ B) $\frac{5}{6}, \frac{7}{9}, \frac{2}{3}$ C) $\frac{2}{3}, \frac{7}{9}, \frac{5}{6}$ D) $\frac{7}{9}, \frac{2}{3}, \frac{5}{6}$

124) $\frac{3}{7}, \frac{4}{11}, \frac{3}{10}$ 124) _____
 A) $\frac{3}{10}, \frac{3}{7}, \frac{4}{11}$ B) $\frac{4}{11}, \frac{3}{10}, \frac{3}{7}$ C) $\frac{3}{10}, \frac{4}{11}, \frac{3}{7}$ D) $\frac{3}{7}, \frac{4}{11}, \frac{3}{10}$

Solve. Write your answer in simplest form.

125) A baseball team has played 9 games so far this season. The team won 7 games. What fraction of its games has the team won? 125) _____
 A) $\frac{7}{9}$ B) $\frac{16}{7}$ C) $\frac{7}{16}$ D) $\frac{9}{7}$

126) A baseball team has played 9 games so far this season. The team won 6 games. What fraction of its games has the team lost? 126) _____
 A) $\frac{5}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) 3 D) $\frac{2}{5}$

127) In a three-point shooting contest, a basketball player attempted 20 shots and made 15 of them. What fraction of his shots did the player make? 127) _____
 A) 4 B) $\frac{4}{3}$ C) $\frac{3}{4}$ D) $\frac{1}{4}$

128) In a three-point shooting contest, a basketball player attempted 15 shots and made 9 of them. What fraction of his shots did the player miss? 128) _____
 A) $\frac{5}{8}$ B) $\frac{5}{2}$ C) $\frac{8}{5}$ D) $\frac{2}{5}$

129) Of a family's \$836 weekly income, \$84 usually goes toward groceries. What fraction of the family's weekly income is usually spent on groceries? 129) _____
 A) $\frac{21}{188}$ B) $\frac{188}{21}$ C) $\frac{209}{21}$ D) $\frac{21}{209}$

130) At an advertising agency that employs 214 people, 80 employees receive 4 weeks of paid vacation each year. What fraction of the agency's employees receives 4 weeks of paid vacation? 130) _____
 A) $\frac{67}{107}$ B) $\frac{107}{40}$ C) $\frac{107}{67}$ D) $\frac{40}{107}$

- 131) You have three bolts that are $\frac{3}{16}$ in., $\frac{5}{32}$ in., and $\frac{5}{16}$ in. long. You select the shortest of these to join two plates. Which length was selected? 131) _____
- A) $\frac{5}{16}$ in. B) $\frac{5}{32}$ in. C) $\frac{3}{16}$ in.

- 132) The probability of drawing a face card from a standard deck of 52 cards is $\frac{12}{52}$. The probability of drawing a diamond is $\frac{1}{4}$. Which card has a higher probability of being drawn, a diamond or a face card? Explain. 132) _____
- A) A diamond, because $\frac{1}{4}$ is greater than $\frac{12}{52}$.
- B) A face card, because $\frac{12}{52}$ is greater than $\frac{1}{4}$.

- 133) A broker has an order to sell 100 shares of XYZ Company stock if the price rises another $\frac{1}{16}$ of a point. The stock went up $\frac{3}{32}$ points today. Does the broker sell the stock? Explain. 133) _____
- A) Yes, $\frac{3}{32}$ is greater than $\frac{1}{16}$, so the stock gained enough to sell.
- B) No, $\frac{3}{32}$ is less than $\frac{1}{16}$, so the stock didn't gain enough.

Add and simplify. Write the answer as an improper fraction as needed.

- 134) $\frac{2}{9} + \frac{4}{9}$ 134) _____
- A) $\frac{3}{4}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{1}{2}$

- 135) $\frac{17}{84} + \frac{17}{84}$ 135) _____
- A) $\frac{18}{43}$ B) $\frac{17}{42}$ C) $\frac{16}{41}$ D) $\frac{16}{42}$

- 136) $\frac{8}{15} + \frac{2}{15} + \frac{2}{15}$ 136) _____
- A) $\frac{12}{45}$ B) $\frac{32}{15}$ C) $\frac{32}{3375}$ D) $\frac{4}{5}$

- 137) $\frac{8}{80} + \frac{18}{80} + \frac{19}{80}$ 137) _____
- A) $\frac{26}{80}$ B) $\frac{9}{240}$ C) $\frac{9}{16}$ D) $\frac{82}{80}$

- 138) $\frac{1}{8} + \frac{7}{8}$ 138) _____
A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\frac{8}{8}$ D) $\frac{8}{16}$
- 139) $\frac{4}{9} + \frac{2}{9}$ 139) _____
A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{3}{4}$ D) $\frac{2}{3}$
- 140) $\frac{1}{4} + \frac{2}{9}$ 140) _____
A) $\frac{3}{13}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{17}{36}$ D) $\frac{1}{3}$
- 141) $\frac{3}{4} + \frac{7}{12}$ 141) _____
A) $\frac{4}{3}$ B) $\frac{5}{8}$ C) $\frac{5}{6}$ D) $\frac{5}{2}$
- 142) $\frac{7}{4} + \frac{1}{12}$ 142) _____
A) 2 B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{11}{6}$ D) $\frac{11}{2}$
- 143) $\frac{2}{3} + \frac{1}{12}$ 143) _____
A) $\frac{3}{4}$ B) $\frac{7}{12}$ C) $\frac{9}{12}$ D) $\frac{1}{4}$
- 144) $\frac{1}{5} + \frac{1}{10}$ 144) _____
A) $\frac{1}{5}$ B) $\frac{2}{15}$ C) $\frac{3}{10}$ D) $\frac{3}{5}$
- 145) $\frac{3}{10}$ mi + $\frac{13}{100}$ mi 145) _____
A) $\frac{8}{55}$ mi B) $\frac{43}{100}$ mi C) $\frac{43}{10}$ mi D) $\frac{4}{25}$ mi
- 146) $\frac{1}{15}$ yd + $\frac{8}{9}$ yd 146) _____
A) $\frac{1}{5}$ yd B) $\frac{11}{45}$ yd C) $\frac{43}{45}$ yd D) $\frac{3}{5}$ yd

147) $\frac{5}{8} + \frac{2}{12} + \frac{2}{21}$

A) $\frac{3}{56}$

B) $\frac{157}{504}$

C) $\frac{149}{84}$

D) $\frac{149}{168}$

147) _____

148) $\frac{5}{18} + \frac{5}{27} + \frac{22}{36}$

A) $\frac{4}{27}$

B) $\frac{29}{27}$

C) $\frac{58}{27}$

D) 4

148) _____

149) $\frac{1}{2} + \frac{8}{8} + \frac{4}{4}$

A) 7

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

C) $\frac{13}{8}$

D) 5

149) _____

Add and simplify. Write the answer as a mixed number as needed.

150) $1\frac{6}{7} + 3\frac{1}{7}$

A) 4

B) 5

C) $1\frac{3}{7}$

D) $5\frac{3}{7}$

150) _____

151) $17\frac{3}{8} + 16\frac{3}{8} + 12\frac{5}{8}$

A) $45\frac{3}{8}$

B) 46

C) $47\frac{3}{8}$

D) $46\frac{3}{8}$

151) _____

152) $2\frac{4}{7} + 3\frac{4}{7}$

A) $5\frac{8}{7}$

B) $5\frac{4}{7}$

C) $5\frac{1}{7}$

D) $6\frac{1}{7}$

152) _____

153) $8\frac{4}{7} + 1\frac{3}{7}$

A) $10\frac{1}{7}$

B) 10

C) $3\frac{1}{7}$

D) 9

153) _____

154) $4\frac{2}{3} + 16\frac{2}{3} + 4\frac{1}{3}$

A) 25

B) $25\frac{2}{3}$

C) $24\frac{2}{3}$

D) $26\frac{2}{3}$

154) _____

155) $9\frac{2}{5} + 15\frac{1}{4}$

A) $25\frac{13}{20}$

B) $24\frac{13}{20}$

C) $23\frac{13}{20}$

D) $9\frac{13}{20}$

155) _____

- 156) $19\frac{3}{4} + 14\frac{1}{2} + \frac{5}{8}$ 156) _____
 A) $33\frac{7}{8}$ B) $35\frac{7}{8}$ C) $34\frac{7}{8}$ D) $34\frac{1}{2}$
- 157) $7\frac{1}{5} + 17\frac{3}{4}$ 157) _____
 A) $7\frac{19}{20}$ B) $24\frac{19}{20}$ C) $25\frac{19}{20}$ D) $23\frac{19}{20}$
- 158) $6\frac{2}{3} + 2\frac{11}{12}$ 158) _____
 A) $9\frac{1}{12}$ B) $8\frac{19}{12}$ C) $9\frac{7}{12}$ D) $8\frac{7}{12}$
- 159) $3\frac{3}{4} + 2\frac{5}{12}$ 159) _____
 A) $5\frac{14}{12}$ B) $5\frac{1}{6}$ C) $6\frac{1}{6}$ D) $5\frac{2}{3}$
- 160) $1\frac{5}{6} + 6\frac{5}{9}$ 160) _____
 A) $7\frac{75}{54}$ B) $7\frac{35}{54}$ C) $7\frac{7}{18}$ D) $8\frac{7}{18}$
- 161) $4\frac{1}{5} \text{ hr} + 1\frac{1}{10} \text{ hr} + 5\frac{1}{5} \text{ hr}$ 161) _____
 A) $10\frac{1}{2} \text{ hr}$ B) $10\frac{3}{10} \text{ hr}$ C) $10\frac{3}{50} \text{ hr}$ D) $10\frac{3}{20} \text{ hr}$
- 162) $3\frac{1}{6} \text{ ft} + 2\frac{1}{4} \text{ ft} + 1\frac{1}{6} \text{ ft}$ 162) _____
 A) $7\frac{7}{12} \text{ ft}$ B) $6\frac{5}{24} \text{ ft}$ C) $6\frac{17}{12} \text{ ft}$ D) $6\frac{7}{12} \text{ ft}$
- 163) $6\frac{1}{3} \text{ oz} + 3\frac{1}{3} \text{ oz} + 2\frac{5}{9} \text{ oz}$ 163) _____
 A) $11\frac{4}{9} \text{ oz}$ B) $12\frac{2}{9} \text{ oz}$ C) $12\frac{2}{27} \text{ oz}$ D) $11\frac{2}{9} \text{ oz}$
- 164) $2\frac{3}{4} \text{ sec} + 3\frac{11}{12} \text{ sec} + 5\frac{4}{5} \text{ sec}$ 164) _____
 A) $12\frac{37}{15} \text{ sec}$ B) $10\frac{6}{7} \text{ sec}$ C) $592\frac{7}{15} \text{ sec}$ D) $12\frac{7}{15} \text{ sec}$

- 165) $\frac{4}{8} - \frac{3}{8}$ 165) _____
 A) $\frac{1}{8}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{3}{16}$ D) $\frac{1}{4}$
- 166) $\frac{5}{21} - \frac{1}{21}$ 166) _____
 A) $\frac{4}{21}$ B) $\frac{4}{7}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{1}{2}$
- 167) $\frac{8}{25} - \frac{5}{25}$ 167) _____
 A) $\frac{13}{25}$ B) $\frac{3}{25}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{2}{3}$
- 168) $\frac{30}{49} - \frac{25}{49}$ 168) _____
 A) $1\frac{6}{49}$ B) $\frac{5}{49}$ C) $\frac{5}{98}$ D) $15\frac{15}{49}$
- 169) $\frac{25}{42} - \frac{7}{42}$ 169) _____
 A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{3}{7}$ C) $\frac{2}{7}$ D) $\frac{16}{21}$
- 170) $\frac{7}{8} - \frac{3}{8}$ 170) _____
 A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{5}{8}$
- 171) $\frac{28}{13} - \frac{5}{13}$ 171) _____
 A) $\frac{2}{3}$ B) $1\frac{10}{13}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $2\frac{7}{13}$
- 172) $\frac{50}{72} \text{ mi} - \frac{41}{72} \text{ mi}$ 172) _____
 A) $1\frac{19}{72} \text{ mi}$ B) $\frac{1}{8} \text{ mi}$ C) $28\frac{17}{36} \text{ mi}$ D) $\frac{1}{16} \text{ mi}$
- 173) $\frac{590}{298} \text{ hr} - \frac{371}{298} \text{ hr}$ 173) _____
 A) $\frac{219}{298} \text{ hr}$ B) $\frac{219}{596} \text{ hr}$ C) $734\frac{79}{149} \text{ hr}$ D) $3\frac{67}{298} \text{ hr}$

Subtract and simplify.

174) $\frac{6}{8} - \frac{2}{6}$ 174) _____
A) $\frac{5}{12}$ B) $\frac{5}{2}$ C) $\frac{1}{12}$ D) $\frac{1}{2}$

175) $\frac{1}{5} - \frac{1}{13}$ 175) _____
A) $\frac{1}{65}$ B) $\frac{8}{5}$ C) $\frac{1}{5}$ D) $\frac{8}{65}$

176) $\frac{5}{7} - \frac{1}{2}$ 176) _____
A) $\frac{4}{9}$ B) $\frac{3}{14}$ C) $\frac{4}{7}$ D) $\frac{1}{7}$

177) $\frac{4}{5} - \frac{3}{20}$ 177) _____
A) $\frac{3}{5}$ B) $\frac{7}{10}$ C) $\frac{13}{20}$ D) $\frac{1}{20}$

178) $\frac{9}{23} - \frac{7}{19}$ 178) _____
A) $\frac{2}{437}$ B) $\frac{2}{23}$ C) $\frac{10}{437}$ D) $\frac{10}{23}$

179) $\frac{7}{9} - \frac{1}{12}$ 179) _____
A) $\frac{25}{36}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{13}{18}$

180) $\frac{8}{15} - \frac{1}{20}$ 180) _____
A) $\frac{29}{60}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{27}{60}$ D) $\frac{7}{15}$

181) $\frac{7}{12} - \frac{1}{16}$ 181) _____
A) $\frac{1}{8}$ B) $\frac{1}{6}$ C) $\frac{3}{16}$ D) $\frac{25}{48}$

Subtract and simplify. Write the answer as a mixed number as needed.

182) $10\frac{4}{9} - 8\frac{5}{9}$ 182) _____
A) $1\frac{8}{9}$ B) $18\frac{8}{9}$ C) $1\frac{7}{9}$ D) $17\frac{8}{9}$

- 183) $19\frac{3}{7} - \frac{6}{7}$ 183) _____
A) $18\frac{4}{7}$ B) $18\frac{3}{7}$ C) $17\frac{4}{7}$ D) $19\frac{4}{7}$
- 184) $10\frac{3}{8} - 8\frac{5}{8}$ 184) _____
A) $18\frac{3}{4}$ B) $1\frac{3}{4}$ C) $1\frac{2}{4}$ D) $17\frac{3}{4}$
- 185) $11\frac{8}{11} \text{ sec} - 4\frac{4}{11} \text{ sec}$ 185) _____
A) $7\frac{6}{11} \text{ sec}$ B) $7\frac{4}{11} \text{ sec}$ C) $15\frac{4}{11} \text{ sec}$ D) $7\frac{12}{11} \text{ sec}$
- 186) $12\frac{3}{5} \text{ mi} - 2\frac{6}{5} \text{ mi}$ 186) _____
A) $9\frac{2}{5} \text{ mi}$ B) $9\frac{1}{5} \text{ mi}$ C) $10\frac{2}{5} \text{ mi}$ D) $10\frac{9}{5} \text{ mi}$
- 187) $11 - 4\frac{4}{7}$ 187) _____
A) $7\frac{4}{7}$ B) $7\frac{3}{7}$ C) $10\frac{3}{7}$ D) $6\frac{3}{7}$
- 188) $15 - \frac{1}{7}$ 188) _____
A) 14 B) $14\frac{6}{7}$ C) $15\frac{6}{7}$ D) $12\frac{6}{7}$
- 189) $10 - 4\frac{1}{9}$ 189) _____
A) $5\frac{8}{9}$ B) $6\frac{8}{9}$ C) $6\frac{1}{9}$ D) $9\frac{8}{9}$
- 190) $13 - \frac{5}{6}$ 190) _____
A) $10\frac{1}{6}$ B) $12\frac{1}{6}$ C) $13\frac{1}{6}$ D) 12
- 191) $6\frac{1}{5} - 3$ 191) _____
A) $3\frac{1}{5}$ B) $6\frac{2}{5}$ C) $\frac{3}{5}$ D) 3

- 192) $14\frac{6}{7} - 2$ 192) _____
 A) $\frac{12}{7}$ B) 82 C) $14\frac{5}{7}$ D) $12\frac{6}{7}$
- 193) $12\frac{1}{3} - 12$ 193) _____
 A) $24\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $1\frac{1}{3}$ D) $\frac{8}{3}$
- 194) $13\frac{5}{8} \text{ lb} - 2 \text{ lb}$ 194) _____
 A) $13\frac{3}{8} \text{ lb}$ B) $\frac{5}{8} \text{ lb}$ C) $11\frac{5}{8} \text{ lb}$ D) $63\frac{5}{8} \text{ lb}$
- 195) $2\frac{4}{7} \text{ hr} - 1 \text{ hr}$ 195) _____
 A) $1\frac{4}{7} \text{ hr}$ B) $3\frac{4}{7} \text{ hr}$ C) $\frac{4}{7} \text{ hr}$ D) $2\frac{3}{7} \text{ hr}$
- 196) $11\frac{11}{14} \text{ oz} - 8 \text{ oz}$ 196) _____
 A) $\frac{11}{14} \text{ oz}$ B) $3\frac{11}{14} \text{ oz}$ C) $\frac{107}{14} \text{ oz}$ D) $113\frac{11}{14} \text{ oz}$
- 197) $18\frac{4}{7} - \frac{19}{21}$ 197) _____
 A) $18\frac{2}{3}$ B) $17\frac{2}{3}$ C) $16\frac{2}{3}$ D) 17
- 198) $17\frac{7}{25} - 9\frac{7}{20}$ 198) _____
 A) $8\frac{93}{100}$ B) $7\frac{93}{100}$ C) 7 D) $6\frac{95}{100}$
- 199) $38\frac{2}{3} - 25\frac{13}{16}$ 199) _____
 A) 12 B) $13\frac{41}{48}$ C) $12\frac{41}{48}$ D) $11\frac{41}{48}$
- 200) $13\frac{2}{15} - 7\frac{2}{9}$ 200) _____
 A) $4\frac{41}{45}$ B) $6\frac{43}{45}$ C) 5 D) $5\frac{41}{45}$

201) $15\frac{5}{16} - 6\frac{3}{8}$ 201) _____
 A) 8 B) $9\frac{13}{16}$ C) $7\frac{15}{16}$ D) $8\frac{15}{16}$

202) $12\frac{2}{9} - 6\frac{5}{6}$ 202) _____
 A) 5 B) $6\frac{7}{18}$ C) $5\frac{7}{18}$ D) $4\frac{5}{18}$

203) $16\frac{6}{7} - \frac{19}{21}$ 203) _____
 A) $14\frac{20}{21}$ B) 15 C) $16\frac{20}{21}$ D) $15\frac{20}{21}$

204) $15\frac{3}{4}$ yd - $4\frac{8}{9}$ yd 204) _____
 A) 11 yd B) $11\frac{31}{36}$ yd C) $10\frac{67}{36}$ yd D) $10\frac{31}{36}$ yd

205) $11\frac{1}{6}$ qt - $5\frac{7}{12}$ qt 205) _____
 A) $5\frac{13}{18}$ qt B) $5\frac{5}{12}$ qt C) $5\frac{7}{12}$ qt D) $6\frac{7}{12}$ qt

Combine and simplify. Write the answer as a mixed number as needed.

206) $6\frac{2}{5} + 5\frac{3}{10} - 1\frac{9}{10}$ 206) _____
 A) $9\frac{4}{15}$ B) $9\frac{7}{10}$ C) $9\frac{4}{5}$ D) $9\frac{2}{5}$

207) $8\frac{2}{3} - 1\frac{1}{3} + 4\frac{1}{9}$ 207) _____
 A) $11\frac{4}{27}$ B) $3\frac{4}{9}$ C) $11\frac{4}{9}$ D) $11\frac{2}{9}$

208) $8\frac{1}{3} - 1\frac{1}{10} + 7\frac{1}{5}$ 208) _____
 A) $14\frac{13}{30}$ B) $14\frac{1}{6}$ C) $0\frac{13}{30}$ D) $14\frac{1}{30}$

209) $9\frac{1}{4} + 1\frac{5}{7} - 5\frac{3}{16}$ 209) _____
 A) $5\frac{1}{28}$ B) $5\frac{87}{112}$ C) $5\frac{4}{15}$ D) $15\frac{129}{112}$

- 210) $8\frac{5}{8} - 1\frac{1}{3} - 4\frac{3}{16}$ 210) _____
 A) $11\frac{5}{48}$ B) $3\frac{23}{48}$ C) $3\frac{1}{30}$ D) $3\frac{5}{48}$
- 211) $17\frac{2}{7} - \frac{2}{3} - 3\frac{3}{14}$ 211) _____
 A) $13\frac{5}{6}$ B) $14\frac{5}{13}$ C) $13\frac{17}{42}$ D) $-6\frac{8}{21}$
- 212) $14\frac{1}{4} - 1\frac{3}{4} - \frac{3}{2}$ 212) _____
 A) 14 B) 11 C) $13\frac{1}{2}$ D) $12\frac{1}{2}$
- 213) $\frac{9}{20} - \frac{1}{5} + \frac{1}{4}$ 213) _____
 A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{9}{19}$ C) $\frac{2}{5}$ D) 0
- 214) $\frac{17}{20} - \frac{1}{15} - \frac{3}{10}$ 214) _____
 A) $-\frac{13}{5}$ B) $\frac{29}{60}$ C) $\frac{13}{3000}$ D) $\frac{13}{12}$

Solve. Write the answer as a mixed number as needed.

- 215) There were $29\frac{3}{8}$ yards of wire on a spool. After a customer bought $3\frac{5}{8}$ yards of wire from the spool, how many yards were left? 215) _____
 A) $24\frac{3}{4}$ yards B) 25 yards C) $26\frac{3}{4}$ yards D) $25\frac{3}{4}$ yards
- 216) June wants to work for $13\frac{1}{4}$ hours at her part-time job this week. She has already worked $5\frac{1}{2}$ hours. How many more hours does she need to work? 216) _____
 A) $7\frac{3}{4}$ hours B) $8\frac{3}{4}$ hours C) $6\frac{3}{4}$ hours D) 7 hours
- 217) Peter must practice the piano $11\frac{1}{4}$ hours per week. He has already practiced $7\frac{1}{2}$ hours. How many more hours does he need to practice? 217) _____
 A) $2\frac{3}{4}$ hours B) 3 hours C) $3\frac{3}{4}$ hours D) $4\frac{3}{4}$ hours

218) A nail $6\frac{1}{3}$ inches long is driven into a board $2\frac{2}{5}$ inches thick. How much of the nail protrudes from the other side of the board? 218) _____

- A) $\frac{7}{15}$ inch B) $\frac{7}{8}$ inch(es) C) $3\frac{14}{15}$ inch(es) D) $7\frac{3}{8}$ inch(es)

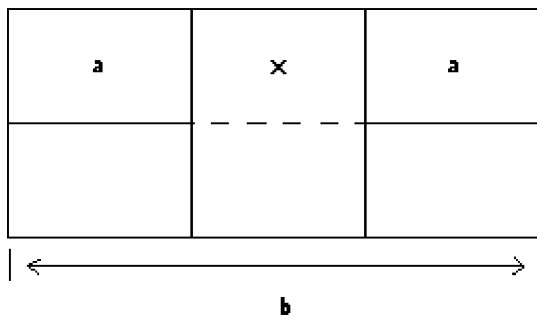
219) Brian was training to run a marathon. During the three-day period before the race he decided that he would train for a total of 12 hours. If he trained for $1\frac{4}{5}$ hours on the first day and $1\frac{7}{10}$ hours on the second day, how many hours would he need to train on the third day? 219) _____

- A) $8\frac{1}{2}$ hours B) $9\frac{1}{2}$ hours C) $8\frac{3}{5}$ hours D) $8\frac{9}{10}$ hours

220) Amy decided to bake bread and a cake. For the bread she needed $3\frac{1}{2}$ cups of flour. For the cake she needed $1\frac{2}{3}$ cups of flour. She had only $3\frac{3}{5}$ cups of flour. How much more flour did she need? 220) _____

- A) $1\frac{9}{30}$ cups B) $1\frac{17}{30}$ cups
 C) $1\frac{2}{15}$ cups D) $2\frac{1}{15}$ cups

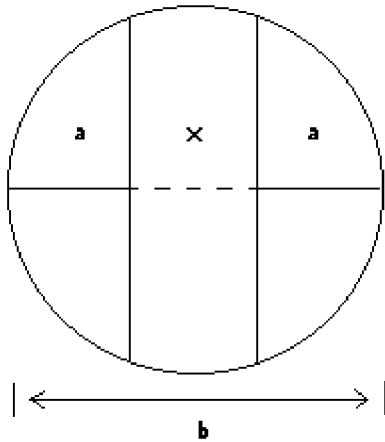
221) Find the length of the section represented by x in the figure. 221) _____



- $a = 1\frac{1}{8}$
 $b = 7\frac{7}{8}$
- A) $7\frac{7}{8}$ B) $5\frac{7}{8}$ C) $5\frac{5}{8}$ D) $12\frac{3}{8}$

222) Find the length of the section represented by x in the figure.

222) _____



$$a = 2\frac{3}{4}$$

$$b = 12\frac{11}{12}$$

A) $20\frac{1}{12}$

B) $7\frac{5}{12}$

C) $7\frac{7}{12}$

D) $12\frac{11}{12}$

Multiply. Write the answer as an improper fraction as needed.

223) $\frac{7}{9} \cdot \frac{1}{7}$

223) _____

A) $\frac{7}{16}$

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

C) $\frac{1}{9}$

D) $\frac{7}{63}$

224) $\frac{3}{5} \times \frac{7}{8}$

224) _____

A) $\frac{21}{40}$

B) $\frac{10}{40}$

C) $\frac{10}{13}$

D) $\frac{21}{35}$

225) $\left(\frac{5}{6}\right)^2$

225) _____

A) $\frac{5}{6}$

B) $\frac{25}{36}$

C) $\frac{5}{36}$

D) $\frac{25}{6}$

226) $\frac{3}{4} \times \frac{2}{7}$

226) _____

A) $\frac{3}{2}$

B) $\frac{3}{7}$

C) $\frac{3}{28}$

D) $\frac{3}{14}$

227) $\frac{5}{8} \cdot \frac{8}{10}$

227) _____

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

B) $\frac{1}{4}$

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

D) 1

228) $\left(\frac{15}{4}\right)\left(\frac{12}{11}\right)$ 228) _____
 A) $\frac{45}{11}$ B) $\frac{9}{5}$ C) $\frac{11}{12}$ D) $\frac{180}{44}$

229) $\left(\frac{21}{8}\right)\left(\frac{4}{7}\right)$ 229) _____
 A) $\frac{6}{7}$ B) $\frac{25}{22}$ C) $\frac{84}{56}$ D) $\frac{3}{2}$

230) $\frac{3}{4} \times 12$ 230) _____
 A) 12 B) $\frac{49}{16}$ C) 9 D) $\frac{36}{4}$

231) $10 \cdot \frac{5}{7}$ 231) _____
 A) $\frac{50}{7}$ B) $\frac{5}{70}$ C) 70 D) $\frac{50}{70}$

232) $33 \cdot \frac{1}{9}$ 232) _____
 A) $\frac{33}{297}$ B) $\frac{33}{33}$ C) $\frac{11}{3}$ D) $\frac{1}{297}$

Multiply. Write the answer as a mixed number as needed.

233) $1\frac{1}{9} \cdot \frac{4}{5}$ 233) _____
 A) $1\frac{8}{9}$ B) $1\frac{4}{45}$ C) $\frac{6}{9}$ D) $\frac{8}{9}$

234) $2\frac{2}{9} \cdot \frac{3}{8}$ 234) _____
 A) $2\frac{6}{72}$ B) $2\frac{5}{6}$ C) $\frac{5}{6}$ D) $\frac{3}{6}$

235) $\frac{1}{6} \cdot 4\frac{1}{5}$ 235) _____
 A) $\frac{7}{10}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $4\frac{1}{30}$ D) $\frac{2}{15}$

236) $\frac{1}{2} \cdot 3\frac{3}{8}$ 236) _____
 A) $1\frac{19}{32}$ B) $\frac{11}{16}$ C) $1\frac{11}{16}$ D) $3\frac{3}{16}$

- 237) $\left(\frac{5}{6}\right)\left(3\frac{1}{2}\right)$ 237) _____
 A) $1\frac{1}{4}$ B) $2\frac{11}{12}$ C) $4\frac{1}{12}$ D) $3\frac{5}{12}$
- 238) $9\frac{1}{3} \cdot \frac{3}{14}$ 238) _____
 A) 2 B) $\frac{2}{3}$ C) 6 D) $9\frac{1}{14}$
- 239) $6\frac{3}{10} \times \frac{2}{11}$ 239) _____
 A) $\frac{23}{55}$ B) $\frac{18}{55}$ C) $6\frac{3}{55}$ D) $1\frac{8}{55}$
- 240) $\left(\frac{2}{9}\right)\left(2\frac{1}{2}\right)$ 240) _____
 A) $2\frac{1}{9}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{4}{9}$ D) $\frac{5}{9}$
- 241) $5\frac{1}{9} \cdot \frac{1}{4}$ 241) _____
 A) $5\frac{1}{9}$ B) $\frac{5}{9}$ C) $1\frac{1}{4}$ D) $1\frac{5}{18}$
- 242) $1\frac{3}{5} \cdot \frac{3}{8}$ 242) _____
 A) $\frac{9}{20}$ B) $\frac{7}{20}$ C) $1\frac{9}{40}$ D) $\frac{3}{5}$
- 243) $1\frac{1}{4} \cdot 20$ 243) _____
 A) 25 B) 20 C) 80 D) $21\frac{1}{4}$
- 244) $2\frac{1}{5} \cdot 3\frac{1}{8}$ 244) _____
 A) $6\frac{11}{40}$ B) $6\frac{7}{8}$ C) $6\frac{5}{8}$ D) $6\frac{1}{40}$
- 245) $5\frac{1}{3} \times 2\frac{1}{4}$ 245) _____
 A) 13 B) 12 C) $10\frac{2}{12}$ D) 14

246) $4\frac{5}{8} \cdot 5\frac{1}{3}$ 246) _____
 A) 100 B) $2\frac{1}{4}$ C) $20\frac{5}{24}$ D) $24\frac{2}{3}$

247) $2 \times 5\frac{5}{14}$ 247) _____
 A) $10\frac{5}{7}$ B) $9\frac{5}{7}$ C) $10\frac{5}{14}$ D) 10

248) $1\frac{1}{4} \times \frac{1}{7} \times \frac{4}{5}$ 248) _____
 A) $\frac{1}{35}$ B) $\frac{2}{5}$ C) $\frac{2}{7}$ D) $\frac{1}{7}$

249) $1 \times 4\frac{2}{7} \times \frac{3}{5}$ 249) _____
 A) $1\frac{4}{7}$ B) $2\frac{4}{7}$ C) $2\frac{3}{7}$ D) $4\frac{2}{7}$

250) $\left(1\frac{1}{3}\right)^2$ 250) _____
 A) $21\frac{1}{3}$ B) $1\frac{1}{3}$ C) $3\frac{1}{9}$ D) $7\frac{1}{9}$

251) $\left(\frac{1}{4}\right)^2 \left(2\frac{1}{5}\right)$ 251) _____
 A) $2\frac{1}{80}$ B) $\frac{11}{80}$ C) $\frac{11}{20}$ D) $\frac{13}{40}$

Divide. Write the answer as a mixed number as needed.

252) $\frac{1}{5} \div \frac{2}{7}$ 252) _____
 A) $\frac{2}{35}$ B) $\frac{7}{10}$ C) $\frac{4}{5}$ D) $\frac{1}{4}$

253) $\frac{5}{13} \div \frac{2}{5}$ 253) _____
 A) $32\frac{1}{2}$ B) $\frac{25}{26}$ C) $\frac{7}{18}$ D) $\frac{2}{65}$

254) $\frac{1}{19} \div \frac{5}{18}$ 254) _____
 A) $\frac{17}{95}$ B) $\frac{16}{95}$ C) $\frac{6}{31}$ D) $\frac{18}{95}$

- 255) $\frac{3}{5} \div \frac{5}{7}$ 255) _____
 A) $\frac{21}{25}$ B) $2\frac{1}{3}$ C) $1\frac{4}{21}$ D) $\frac{3}{7}$
- 256) $\frac{2}{7} \div \frac{8}{3}$ 256) _____
 A) $\frac{3}{28}$ B) $9\frac{1}{3}$ C) $1\frac{5}{16}$ D) $\frac{16}{21}$
- 257) $\frac{2}{3} \div \frac{1}{3}$ 257) _____
 A) 2 B) $\frac{2}{9}$ C) $4\frac{1}{2}$ D) $\frac{1}{2}$
- 258) $\frac{5}{13} \div \frac{15}{52}$ 258) _____
 A) $1\frac{1}{3}$ B) $6\frac{2}{3}$ C) $\frac{75}{676}$ D) $\frac{3}{4}$
- 259) $\frac{3}{5} \div 7$ 259) _____
 A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{3}{35}$ C) $\frac{1}{35}$ D) $\frac{1}{3}$
- 260) $\frac{1}{6} \div 5$ 260) _____
 A) $\frac{1}{6}$ B) $\frac{2}{17}$ C) 30 D) $\frac{1}{30}$
- 261) $\frac{40}{7} \div 5$ 261) _____
 A) $1\frac{1}{7}$ B) $28\frac{4}{7}$ C) $\frac{7}{8}$ D) 8
- 262) $9 \div \frac{1}{5}$ 262) _____
 A) $1\frac{4}{5}$ B) $\frac{5}{9}$ C) $\frac{1}{45}$ D) 45
- 263) $16 \div \frac{2}{5}$ 263) _____
 A) $6\frac{2}{5}$ B) 8 C) $\frac{1}{40}$ D) 40

- 264) $8 \div \frac{7}{4}$ 264) _____
 A) $4\frac{4}{7}$ B) 14 C) $\frac{1}{56}$ D) $\frac{7}{32}$
- 265) $2\frac{2}{5} \div \frac{2}{5}$ 265) _____
 A) 7 B) 5 C) 6 D) $4\frac{1}{2}$
- 266) $3\frac{1}{9} \div \frac{2}{9}$ 266) _____
 A) $12\frac{1}{2}$ B) 14 C) 15 D) 13
- 267) $5\frac{2}{7} \div \frac{1}{3}$ 267) _____
 A) $15\frac{2}{21}$ B) $15\frac{3}{7}$ C) $15\frac{6}{7}$ D) $5\frac{2}{21}$
- 268) $10\frac{2}{3} \div 6$ 268) _____
 A) 604 B) $1\frac{7}{9}$ C) $1\frac{8}{9}$ D) 104
- 269) $\frac{5}{9} \div 4\frac{2}{3}$ 269) _____
 A) $\frac{5}{42}$ B) $8\frac{2}{5}$ C) $2\frac{16}{27}$ D) $\frac{5}{24}$
- 270) $4\frac{1}{3} \div 3\frac{5}{9}$ 270) _____
 A) $1\frac{7}{32}$ B) $1\frac{8}{32}$ C) $2\frac{7}{32}$ D) $1\frac{7}{31}$
- 271) $23 \div 4\frac{3}{5}$ 271) _____
 A) 6 B) $3\frac{1}{2}$ C) 4 D) 5
- 272) $4\frac{8}{9} \div 11$ 272) _____
 A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{5}{9}$ D) $\frac{4}{9}$

273) $5\frac{2}{7} \div 3\frac{1}{3}$ 273) _____
 A) $1\frac{41}{69}$ B) $1\frac{42}{70}$ C) $1\frac{41}{70}$ D) $2\frac{41}{70}$

274) $3\frac{2}{7} \div 2\frac{2}{3}$ 274) _____
 A) $1\frac{14}{56}$ B) $2\frac{13}{56}$ C) $1\frac{13}{55}$ D) $1\frac{13}{56}$

Simplify. Write the answer as a mixed number as needed.

275) $\frac{5}{9} \div \frac{1}{4} - \frac{2}{9}$ 275) _____
 A) 4 B) $2\frac{1}{9}$ C) $4\frac{2}{9}$ D) 2

276) $\frac{3}{7} \div \frac{5}{6} \cdot \frac{4}{5}$ 276) _____
 A) $2\frac{31}{72}$ B) $2\frac{11}{12}$ C) $\frac{2}{7}$ D) $\frac{72}{175}$

277) $\frac{17}{18} - \frac{2}{9} \cdot 1\frac{1}{4}$ 277) _____
 A) $\frac{65}{72}$ B) $1\frac{1}{2}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{13}{648}$

278) $\frac{1}{5} \times 2\frac{1}{5} + 1$ 278) _____
 A) $\frac{5}{51}$ B) $\frac{23}{51}$ C) $2\frac{1}{17}$ D) $1\frac{11}{25}$

279) $1\frac{1}{6} \times 1 \div \frac{3}{5}$ 279) _____
 A) $1\frac{17}{18}$ B) $\frac{5}{18}$ C) $1\frac{1}{6}$ D) $\frac{23}{30}$

280) $4 \times 4\frac{1}{8} \times \frac{2}{7}$ 280) _____
 A) $4\frac{5}{7}$ B) $4\frac{4}{7}$ C) $3\frac{5}{7}$ D) $5\frac{4}{7}$

281) $\frac{3}{2} + \left(\frac{5}{2}\right)^2 - \frac{5}{7}$ 281) _____
 A) $\frac{23}{7}$ B) $\frac{113}{28}$ C) $5\frac{13}{28}$ D) $7\frac{1}{28}$

282) $\left(\frac{2}{3}\right)^2 + 5\frac{1}{5} \div 3\frac{1}{2}$ 282) _____
 A) $2\frac{16}{105}$ B) $1\frac{193}{315}$ C) $1\frac{293}{315}$ D) $2\frac{86}{105}$

283) $\left(1\frac{1}{2} \div \frac{1}{5}\right)^2 + \left(1 - \frac{1}{4}\right)^2$ 283) _____
 A) $56\frac{13}{16}$ B) $58\frac{1}{2}$ C) $19\frac{5}{16}$ D) $14\frac{5}{8}$

284) $\left(1\frac{1}{2} \div \frac{1}{7}\right)^2 + \left(1 - \frac{1}{4}\right)^2$ 284) _____
 A) $110\frac{13}{16}$ B) $37\frac{5}{16}$ C) $28\frac{1}{8}$ D) $112\frac{1}{2}$

Solve. Write the answer as a mixed number as needed.

285) Jeremy has traveled $\frac{8}{9}$ of his total trip. He has traveled 1192 miles so far. How many more miles does he have to travel? 285) _____
 A) 1341 miles B) 149 miles C) $132\frac{4}{9}$ miles D) none of these

286) A technician has readings that take $\frac{2}{3}$ minute each to read and record. How many readings can be completed in 60 minutes? 286) _____
 A) 90 readings B) 20 readings C) 22 readings D) 40 readings

287) A bag of chips is 24 ounces. A serving size is $\frac{3}{4}$ ounce. How many servings are in the bag of chips? 287) _____
 A) 32 servings B) $6\frac{3}{4}$ servings C) $9\frac{1}{3}$ servings D) 18 servings

288) A piece of cable which is $\frac{2}{5}$ m long is to be cut into pieces $\frac{1}{20}$ m long. How many pieces will there be? 288) _____
 A) 40 B) $\frac{1}{8}$ C) 8 D) 100

289) On a certain map, 1 inch equals 32 miles. How many miles are in $3\frac{1}{2}$ inches? 289) _____
 A) 112 miles B) 26 miles C) $9\frac{1}{7}$ miles D) $24\frac{1}{2}$ miles

290) Fahrenheit temperatures can be obtained from Celsius (centigrade) by multiplying by $1\frac{4}{5}$ and adding 32° . What Fahrenheit temperature corresponds to a Celsius temperature of 43° ? 290) _____

A) $75\frac{4}{5}^\circ\text{F}$ B) 135°F C) $66\frac{2}{5}^\circ\text{F}$ D) $109\frac{2}{5}^\circ\text{F}$

291) A worker has readings that take $2\frac{2}{3}$ minutes each to read and record. How many readings can be completed in 120 minutes? 291) _____

A) 320 readings B) 82 readings C) 45 readings D) 7 readings

292) The floor of a rectangular room is to be tiled with $\frac{1}{3}$ foot square tiles along a $7\frac{5}{8}$ foot wall. How many tiles will be needed along the wall? 292) _____

A) $21\frac{5}{8}$ tiles B) 26 tiles C) $22\frac{7}{8}$ tiles D) $2\frac{13}{24}$ tiles

293) Stock in a company is selling for $\$18\frac{1}{2}$ per share. If someone purchases \$2590 worth of stock in this company, how many shares did they get? 293) _____

A) 5180 shares B) 140 shares C) 2590 shares D) $719\frac{1}{2}$ shares

294) The car you want to buy sells for \$10,000. The dealer requires you to make a down payment of $\frac{1}{25}$ of the selling price and finance the remaining amount. How much money is required for a down payment? 294) _____

A) \$400 B) \$10,000 C) \$200 D) \$250,000

Provide an appropriate response.

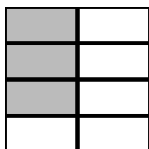
295) List all the factors of 44. 295) _____

A) 1, 2, 4, 11, 22 B) 1, 2, 4, 11, 22, 44
 C) 2, 4, 11, 22, 44 D) 1, 2, 4, 11, 8, 22, 44

296) Write 63 as the product of prime factors. 296) _____

A) 3×7^2 B) 9×7 C) 9×3 D) $3^2 \times 7$

297) What fraction of the diagram is shaded? 297) _____



A) $\frac{3}{10}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{3}{8}$ D) $\frac{3}{4}$

298) Write 12 as an improper fraction.

A) $\frac{12}{0}$

B) $\frac{12}{12}$

C) $\frac{13}{1}$

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

298) _____

299) Express $\frac{37}{5}$ as a mixed number.

A) $7\frac{1}{5}$

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

C) $6\frac{1}{5}$

D) $7\frac{2}{5}$

299) _____

300) Write $\frac{480}{600}$ in simplest form.

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

B) $\frac{4}{10}$

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

D) $\frac{20}{25}$

300) _____

301) Which is smaller, $\frac{2}{3}$ or $\frac{7}{8}$?

A) $\frac{2}{3}$

B) They are equal.

C) $\frac{7}{8}$

301) _____

302) What is the LCD for $\frac{1}{30}$ and $\frac{9}{35}$?

A) 175

B) 210

C) 150

D) 1050

302) _____

Add and simplify. Write the answer as a mixed number as needed.

303) $\frac{1}{2} + \frac{7}{8} + \frac{2}{4}$

A) $3\frac{3}{4}$

B) $5\frac{1}{2}$

C) $1\frac{1}{4}$

D) $1\frac{7}{8}$

303) _____

304) $1\frac{5}{6} + 5\frac{7}{10}$

A) $6\frac{47}{60}$

B) $6\frac{8}{15}$

C) $7\frac{8}{15}$

D) $6\frac{92}{60}$

304) _____

Subtract and simplify. Write the answer as a mixed number as needed.

305) $15 - 8\frac{4}{7}$

A) $6\frac{3}{7}$

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

C) $14\frac{3}{7}$

D) $7\frac{3}{7}$

305) _____

306) $10\frac{4}{5} - 3\frac{1}{3}$

A) $7\frac{11}{15}$

B) $6\frac{11}{15}$

C) 7

D) $7\frac{7}{15}$

306) _____

Multiply.

307) $\left(\frac{1}{8}\right)^2$ 307) _____
 A) 64 B) $\frac{1}{16}$ C) $\frac{1}{8}$ D) $\frac{1}{64}$

308) $2\frac{2}{5} \times 3\frac{3}{4}$ 308) _____
 A) $6\frac{9}{20}$ B) 10 C) 13 D) 9

Divide.

309) $2\frac{6}{7} \div 10$ 309) _____
 A) $\frac{2}{7}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{7}$ D) $\frac{3}{7}$

Calculate. Write the answer as a mixed number as needed.

310) $20\frac{1}{5} - 2 \cdot 1\frac{1}{3}$ 310) _____
 A) $19\frac{8}{15}$ B) $17\frac{8}{15}$ C) $18\frac{1}{15}$ D) $18\frac{1}{5}$

Solve. Write the answer as a mixed number as needed.

311) Deirdre led a tour of a Spanish city for a group of foreign tourists. Of the 40 people in the group, 8 could speak Spanish. What fraction of the group could *not* speak Spanish? 311) _____
 A) $\frac{1}{10}$ B) $\frac{1}{5}$ C) $\frac{5}{6}$ D) $\frac{4}{5}$

312) A car traveled 363 miles on $15\frac{1}{8}$ gallons of gas. How many miles per gallon did it get? 312) _____
 A) 25 mpg B) 24 mpg C) $24\frac{1}{5}$ mpg D) $24\frac{2}{15}$ mpg

313) A recipe calls for $2\frac{2}{3}$ cups of water. How much water would be needed for half the recipe? 313) _____
 A) $1\frac{2}{3}$ cups B) $1\frac{1}{3}$ cups C) $1\frac{1}{6}$ cups D) $2\frac{1}{3}$ cups

314) Tia pays her babysitter \$4 per hour. The babysitter worked for $4\frac{1}{2}$ hours on Friday and $1\frac{3}{4}$ hours on Saturday. How much will Tia pay her babysitter for the two days of babysitting? 314) _____
 A) \$16.00 B) \$12.50 C) \$32.00 D) \$25.00

Answer Key

Testname: UNTITLED2

- 1) A
- 2) B
- 3) C
- 4) C
- 5) D
- 6) A
- 7) D
- 8) D
- 9) C
- 10) A
- 11) B
- 12) A
- 13) A
- 14) B
- 15) B
- 16) A
- 17) A
- 18) C
- 19) B
- 20) C
- 21) A
- 22) D
- 23) B
- 24) C
- 25) D
- 26) D
- 27) C
- 28) D
- 29) D
- 30) A
- 31) D
- 32) C
- 33) C
- 34) A
- 35) C
- 36) B
- 37) C
- 38) B
- 39) A
- 40) D
- 41) B
- 42) A
- 43) D
- 44) A
- 45) A
- 46) D
- 47) D
- 48) D
- 49) A
- 50) D

Answer Key

Testname: UNTITLED2

- 51) A
- 52) B
- 53) C
- 54) B
- 55) C
- 56) D
- 57) B
- 58) C
- 59) B
- 60) B
- 61) B
- 62) B
- 63) D
- 64) B
- 65) B
- 66) C
- 67) C
- 68) C
- 69) C
- 70) B
- 71) B
- 72) C
- 73) A
- 74) B
- 75) A
- 76) D
- 77) B
- 78) A
- 79) C
- 80) C
- 81) A
- 82) C
- 83) C
- 84) B
- 85) B
- 86) D
- 87) A
- 88) D
- 89) B
- 90) A
- 91) D
- 92) C
- 93) A
- 94) C
- 95) C
- 96) C
- 97) D
- 98) D
- 99) B
- 100) B

Answer Key

Testname: UNTITLED2

- 101) A
- 102) A
- 103) B
- 104) D
- 105) B
- 106) D
- 107) C
- 108) C
- 109) A
- 110) B
- 111) B
- 112) B
- 113) B
- 114) C
- 115) B
- 116) C
- 117) B
- 118) C
- 119) B
- 120) C
- 121) D
- 122) D
- 123) C
- 124) C
- 125) A
- 126) B
- 127) C
- 128) D
- 129) D
- 130) D
- 131) B
- 132) A
- 133) A
- 134) C
- 135) B
- 136) D
- 137) C
- 138) B
- 139) D
- 140) C
- 141) A
- 142) C
- 143) A
- 144) C
- 145) B
- 146) C
- 147) D
- 148) B
- 149) B
- 150) B

Answer Key

Testname: UNTITLED2

- 151) D
- 152) D
- 153) B
- 154) B
- 155) B
- 156) C
- 157) B
- 158) C
- 159) C
- 160) D
- 161) A
- 162) D
- 163) B
- 164) D
- 165) A
- 166) A
- 167) B
- 168) B
- 169) B
- 170) B
- 171) B
- 172) B
- 173) A
- 174) A
- 175) D
- 176) B
- 177) C
- 178) C
- 179) A
- 180) A
- 181) D
- 182) A
- 183) A
- 184) B
- 185) B
- 186) A
- 187) D
- 188) B
- 189) A
- 190) B
- 191) A
- 192) D
- 193) B
- 194) C
- 195) A
- 196) B
- 197) B
- 198) B
- 199) C
- 200) D

Answer Key

Testname: UNTITLED2

- 201) D
- 202) C
- 203) D
- 204) D
- 205) C
- 206) C
- 207) C
- 208) A
- 209) B
- 210) D
- 211) C
- 212) B
- 213) A
- 214) B
- 215) D
- 216) A
- 217) C
- 218) C
- 219) A
- 220) B
- 221) C
- 222) B
- 223) C
- 224) A
- 225) B
- 226) D
- 227) A
- 228) A
- 229) D
- 230) C
- 231) A
- 232) C
- 233) D
- 234) C
- 235) A
- 236) C
- 237) B
- 238) A
- 239) D
- 240) D
- 241) D
- 242) D
- 243) A
- 244) B
- 245) B
- 246) D
- 247) A
- 248) D
- 249) B
- 250) D

Answer Key

Testname: UNTITLED2

- 251) B
- 252) B
- 253) B
- 254) D
- 255) A
- 256) A
- 257) A
- 258) A
- 259) B
- 260) D
- 261) A
- 262) D
- 263) D
- 264) A
- 265) C
- 266) B
- 267) C
- 268) B
- 269) A
- 270) A
- 271) D
- 272) D
- 273) C
- 274) D
- 275) D
- 276) D
- 277) C
- 278) D
- 279) A
- 280) A
- 281) D
- 282) C
- 283) A
- 284) A
- 285) B
- 286) A
- 287) A
- 288) C
- 289) A
- 290) D
- 291) C
- 292) C
- 293) B
- 294) A
- 295) B
- 296) D
- 297) C
- 298) D
- 299) D
- 300) C

Answer Key

Testname: UNTITLED2

- 301) A
- 302) B
- 303) D
- 304) C
- 305) A
- 306) D
- 307) D
- 308) D
- 309) A
- 310) B
- 311) D
- 312) B
- 313) B
- 314) D