Test Bank for Intermediate Algebra 6th Martin Gay

Access Complete Test Bank for Intermediate Algebra 6th Martin Gay

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

Answer the question according to what the textbook states.

1) Which of these is the most important general tip for success in a mathematics course?
A) Don't be afraid to ask questions
B) Check your work
C) Do your homework
D) Organize your class materials

Answer: D

2) Which of these is NOT listed as a tip to help you succeed in this course?
A) Exchange names and phone numbers with at least one other person in class.
B) Read your textbook after you attend class.
C) Know how to get help if you need it.
D) Hand in assignments on time.

Answer: B

3) Which of these is NOT an end–of–chapter component designed to help you understand the concepts of the chapter?
A) Vocabulary checks
B) Calculator exercises
C) Highlights
D) Chapter test

Answer: B

4) Which of these is listed as one of several steps in preparing for an exam?
A) Practice exercises by working the chapter review.
B) Use your notes, previous assignments, and text the entire time you are studying.
C) Leave for the exam as late as possible to increase your amount of study time.
D) Skip over the chapter Highlights.

Answer: A

List the elements in the set.

5) {x | x is an integer between 3 and 7}
A) {4, 5, 6, 7}
B) {3, 4, 5, 6, 7}
C) {3, 4, 5, 6}
D) {4, 5, 6}

Answer: D

6) {x | x is an integer greater than –4}
A) {–5, –6, –7, . . .}
B) {–3, –2, –1, . . .}
C) {–3, –2, –1, 0}
D) {–5, –6, –7}

Answer: B

7) {x | x is a natural number less than –1}
A) {–2, –3, –4, . . .}
B) {0, 1, 2,. . .}
C) ∅
D) {. . ., –4, –3, –2}

Answer: C

8) {x | x is an odd natural number}
A) {. . . –7, –5, –3, –1, 1, 3, 5, 7, . . .}
B) {1, 3, 5, 7, . . .}
C) {1, 3, 5, 7}
D) {0, 1, 3, 5, 7, . . .}

Answer: B

9) {x | x is a natural number less than 24}
A) {0, 1, 2, . . . , 21, 22, 23}
B) { . . . , 22, 23, 24}
C) {1, 2, 3, . . . , 21, 22, 23}
D) {1, 2, 3, . . . , 22, 23, 24}

Answer: C

Access Complete Test Bank for Intermediate Algebra 6th Martin Gay

10) {x | x is a whole number less than 25}

A) { . . . , 23, 24, 25}
B) {1, 2, 3, . . . , 22, 23, 24}
C) {0, 1, 2, . . . , 22, 23, 24}
D) {0, 1, 2, . . . , 23, 24, 25}

Answer: C

List all the elements of B that belong to the given set.

11) B = $\left\{10, \sqrt{7}, -22, 0, \frac{3}{7}, -\frac{7}{3}, 1.2, \sqrt{9}\right\}$

Integers

A) 10, 0
B) 10, 0, $\sqrt{9}$
C) 10, −22, 0, $\sqrt{9}$
D) 10, −22, 0

Answer: C

12) B = $\left\{13, \sqrt{8}, -13, 0, \frac{1}{2}, -2, 8.6, \sqrt{4}\right\}$

Whole numbers

A) 13, 0, $\sqrt{4}$
B) 13, −13, 0, $\sqrt{4}$
C) 13, −13, 0
D) 13, 0

Answer: A

13) B = $\left\{20, \sqrt{6}, -7, 0, \frac{1}{3}, -3, 4.4, \sqrt{9}\right\}$

Natural numbers

A) 20, $\sqrt{9}$
B) 20, 0, $\sqrt{9}$
C) −7, 0, 20
D) 20, 0

Answer: A

14) B = $\left\{10, \sqrt{8}, -10, 0, \frac{0}{7}, \sqrt{25}\right\}$

Real numbers

A) 10, $\sqrt{8}$, −10, 0, $\frac{0}{7}$, $\sqrt{25}$
B) 10, −10, 0, $\frac{0}{7}$
C) 10, −10, 0, $\frac{0}{7}$, $\sqrt{25}$
D) 10, −10, 0, $\sqrt{25}$

Answer: A

15) B = $\left\{18, \sqrt{6}, -8, 0, \frac{0}{7}, \sqrt{4}, 0.29\right\}$

Rational numbers

A) 18, 0, $\sqrt{4}$
B) 18, −8, 0, $\frac{0}{7}$, $\sqrt{4}$, 0.29
C) $\sqrt{6}$, $\frac{0}{7}$, 0.29
D) $\sqrt{6}$, $\sqrt{4}$

Answer: B

Access Complete Test Bank for Intermediate Algebra 6th Martin Gay

16) B = $\left\{11, \sqrt{8}, -19, 0, \frac{0}{8}, \sqrt{16}, 0.07\right\}$

Irrational numbers

A) $\sqrt{8}$, 0.07 B) $\sqrt{8}$ C) $\sqrt{8}, \sqrt{16}$ D) $\sqrt{8}, \sqrt{16}$, 0.07

Answer: B

Place $\in$ or $\notin$ in the space provided to make the statement true.

17) 9 _____ {x | x is an integer}

A) $\in$ B) $\notin$

Answer: A

18) $\sqrt{8}$ _____ {x | x is a rational number}

A) $\notin$ B) $\in$

Answer: A

19) 0 _____ {3, 6, 9, ...}

A) $\in$ B) $\notin$

Answer: B

20) $\frac{10}{9}$ _____ {x | x is a rational number}

A) $\notin$ B) $\in$

Answer: B

Tell whether the statement is true or false.

21) Every rational number is a whole number.

A) True B) False

Answer: B

22) Some real numbers are rational numbers.

A) True B) False

Answer: A

23) Every integer is a natural number.

A) True B) False

Answer: B

24) $\frac{2}{5}$ is a real number.

A) True B) False

Answer: A

Write the phrase as a variable expression. Use x to represent "a number."

25) The sum of a number and 139

A) 139x B) x + 139 C) 139 – x D) 139

Answer: B

Access Complete Test Bank for Intermediate Algebra 6th Martin Gay

26) 5 times a number

A) $\frac{5}{x}$ B) 5 + x C) 5 – x D) 5x

Answer: D

27) 8 less than 9 times a number

A) 9x – 8 B) 9 – 8x C) 8 – 9x D) 8x – 9

Answer: A

28) 5 more than 4 times a number

A) 4x + 5 B) 5x + 4 C) 9x D) 4(5 + x)

Answer: A

29) 120 less a number

A) 120 – x B) x + 120 C) 120x D) 120

Answer: A

30) The product of 2 and a number

A) 2 + x B) 2 – x C) 2x D) $\frac{2}{x}$

Answer: C

31) 45 subtracted from a number

A) 45 – x B) x – 45 C) 45 D) 45x

Answer: B

32) A number divided by 43

A) 43x B) $\frac{43}{x}$ C) $\frac{x}{43}$ D) x – 43

Answer: C

33) The quotient of 21 and a number

A) 21 – x B) $\frac{x}{21}$ C) $\frac{21}{x}$ D) x – 21

Answer: C

34) The difference of six and a number

A) 12 – x B) x – 6 C) x + 6 D) 6 – x

Answer: D

35) A number less than ten and nine–tenths

A) $x - 10\frac{9}{10}$ B) $10\frac{9}{10} - x$ C) $10\frac{9}{10}x$ D) $x + 10\frac{9}{10}$

Answer: B

Access Complete Test Bank for Intermediate Algebra 6th Martin Gay

36) nine subtracted from three times a number

A) $x - 27$ B) $27 - x$ C) $3x - 9$ D) $9 - 3x$

Answer: C

37) The quotient of six and the sum of a number and four

A) $\frac{x - 4}{6}$ B) $\frac{x + 4}{6}$ C) $\frac{6}{x - 4}$ D) $\frac{6}{x + 4}$

Answer: D

38) Five times the sum of a number and five

A) $5x + 5$ B) $5(x - 5)$ C) $5(x + 5)$ D) $5x - 5$

Answer: C

Write the sentence as an equation.

39) The sum of x and 7 is –20.

A) $7x = -20$ B) $x + 7 = -20$ C) $x \div 7 = -20$ D) $x - 7 = -20$

Answer: B

40) The difference of twice x and 3 is the same as 35.

A) $3 - 2x = 35$ B) $2x + 3 = 35$ C) $x - 2 \cdot 3 = 35$ D) $2x - 3 = 35$

Answer: D

41) The product of three–fourths and x is 48.

A) $\frac{3}{4} + x = 48$ B) $\frac{3}{4} = 48x$ C) $\frac{3}{4}x = 48$ D) $\frac{3}{4} - x = 48$

Answer: C

42) The quotient of 84 and x is 2.

A) $\frac{84}{2} = x$ B) $\frac{84}{x} = 2$ C) $\frac{x}{84} = 2$ D) $84 - x = 2$

Answer: B

43) Ten times x divided by 13 is 20.

A) $\frac{10}{13x} = 20$ B) $\frac{13x}{10} = 20$ C) $\frac{13}{10x} = 20$ D) $\frac{10x}{13} = 20$

Answer: D

44) Twenty–seven increased by x equals 74.

A) $27 + 74 = x$ B) $27 - x = 74$ C) $27x = 74$ D) $27 + x = 74$

Answer: D

45) Four times x added to 8 times x is the same as 48.

A) $4x + 8x = 48$ B) $4x - 8x = 48$ C) $4(x + 8) = 48x$ D) $4x(8 + x) = 48$

Answer: A

46) When 3 times x is subtracted from 7 times x, the result is 32.

A) $3(x - 7) = 32x$ B) $3x + 8x = 32$ C) $7x - 3x = 32$ D) $3x(7 - x) = 32$

Answer: C

Access Complete Test Bank for Intermediate Algebra 6th Martin Gay

47) If 5 times x is added to −7, the result is equal to 12 times x.

A) $17x - 12x = 7$ B) $5x + (-7) = 12x$ C) $12(5x - 7) = -7$ D) $4x + (-7) = 12x$

Answer: B

48) The sum of x and 5 is 9.

A) $x - 5 = 9$ B) $x + 5 = 9$ C) $5x = 9$ D) $x \div 5 = 9$

Answer: B

49) Twice x plus 7 is −8.

A) $2x + 7 = -8$ B) $2x(7) = -8$ C) $2x \div 7 = -8$ D) $2x - 7 = -8$

Answer: A

50) Seven times x is 20 more than five times x.

A) $7x + 20 = 5x$ B) $7x = 5(x + 20)$ C) $7 + x = 5x + 20$ D) $7x = 5x + 20$

Answer: D

51) Five more than four times x is the same as x increased by 20.

A) $4(x + 5) = x + 20$ B) $4x - 5 = x + 20$ C) $4x + 5 = 20x$ D) $4x + 5 = x + 20$

Answer: D

52) The sum of −12 and x amounts to −32.

A) $-12 + x = -32$ B) $x = -12 + 32$ C) $-12 - 32 = x$ D) $x - 32 = -12$

Answer: A

53) Twelve subtracted from x equals 44.

A) $12 - x = 44$ B) $x - 12 = 44$ C) $12 + x = 44$ D) $44 - 12 = x$

Answer: B

54) Seven times x is 84.

A) $\frac{7}{x} = 84$ B) $7 + x = 84$ C) $7x = 84$ D) $x^7 = 84$

Answer: C

55) The quotient of 6 and x gives 3.

A) $6x = 3$ B) $\frac{x}{6} = 3$ C) $\frac{6}{x} = 3$ D) $6 - x = 3$

Answer: C

56) Four subtracted from three times x yields 11.

A) $4 - 3x = 11$ B) $4(3 - x) = 11$ C) $3(x - 4) = 11$ D) $3x - 4 = 11$

Answer: D

Insert < , > , or = to in the space provided to form a true statement.

57) 4 _ 1

A) $4 < 1$ B) $4 > 1$ C) $4 = 1$

Answer: B

Access Complete Test Bank for Intermediate Algebra 6th Martin Gay

58) 7.6 _ −7.0

A) 7.6 = −7.0 B) 7.6 > −7.0 C) 7.6 < −7.0

Answer: B

59) 99 _ −69

A) 99 = −69 B) 99 > −69 C) 99 < −69

Answer: B

60) −12 _ −64

A) −12 = −64 B) −12 > −64 C) −12 < −64

Answer: B

61) $\frac{15}{15}$ _ $\frac{25}{25}$

A) $\frac{15}{15} < \frac{25}{25}$ B) $\frac{15}{15} > \frac{25}{25}$ C) $\frac{15}{15} = \frac{25}{25}$

Answer: C

62) 11.044 _ 11.4

A) 11.044 = 11.4 B) 11.044 < 11.4 C) 11.044 > 11.4

Answer: B

Determine if the statement is true or false.

63) 15 > 15

A) True B) False

Answer: B

64) 13 ≥ 3

A) True B) False

Answer: A

65) −38 < 0

A) True B) False

Answer: A

66) 7 < −4

A) True B) False

Answer: B

67) 19 ≤ 13

A) True B) False

Answer: B

68) −2 ≤ 24

A) True B) False

Answer: A

Access Complete Test Bank for Intermediate Algebra 6th Martin Gay

69) $24 > 14$

A) True B) False

Answer: A

70) $-7 \geq 14$

A) True B) False

Answer: B

Find the opposite (or additive inverse) of the number.

71) 13

A) $\frac{1}{13}$ B) 0 C) –13 D) 13

Answer: C

72) –16

A) 0 B) 16 C) –16 D) $-\frac{1}{16}$

Answer: B

73) 10

A) 0 B) $\frac{1}{10}$ C) –10 D) 10

Answer: C

74) –2.8

A) –2.8 B) 0 C) 2.8 D) $\frac{1}{-2.8}$

Answer: C

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

A) 2 B) 0 C) $-\frac{1}{2}$ D) $\frac{1}{2}$

Answer: C

Write the reciprocal (or multiplicative inverse) of the number if it exists.

76) –15

A) $\frac{1}{15}$ B) 1 C) $-\frac{1}{15}$ D) 15

Answer: C

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

A) $-\frac{4}{9}$ B) 1 C) $\frac{9}{4}$ D) $-\frac{9}{4}$

Answer: C

Access Complete Test Bank for Intermediate Algebra 6th Martin Gay

78) $-\frac{7}{2}$

A) 1 B) $-\frac{2}{7}$ C) $\frac{7}{2}$ D) $\frac{2}{7}$

Answer: B

79) 0

A) 1 B) 0 C) Undefined D) $\frac{1}{0}$

Answer: C

80) $\frac{0}{4}$

A) 4 B) 0 C) $\frac{4}{0}$ D) Undefined

Answer: D

Use a commutative property to write an equivalent expression.

81) 16x + y

A) x + 16y B) 16xy C) y + 16x D) 16y + x

Answer: C

82) w • y

A) w • y B) w + y C) $\frac{y}{w}$ D) y • w

Answer: D

83) $\frac{23}{19} \cdot \frac{x}{3}$

A) $\frac{x}{3} \cdot \frac{23}{19}$ B) $\frac{23}{19} \cdot \frac{x}{3}$ C) $\frac{3}{19} \cdot \frac{x}{23}$ D) $\frac{x}{23} \cdot \frac{3}{19}$

Answer: A

Use an associative property to write an equivalent expression.

84) 15 • (16y)

A) (16y) • 15 B) 15 • (y • 16) C) (15 • 16)y D) (y • 16) • 15

Answer: C

85) 2r + (20s + 29)

A) 2r + (29 + 20s) B) (20s + 29) + 2r C) 2r + (20s + 29) D) (2r + 20s) + 29

Answer: D

86) (3 • 20) • 22

A) (3 • 20) • 22 B) (20 • 3) • 22 C) 22 • (3 • 20) D) 3 • (20 • 22)

Answer: D

Access Complete Test Bank for Intermediate Algebra 6th Martin Gay

87) $(2y) \cdot w$

A) $2(y \cdot w)$ B) $(y \cdot 2) \cdot w$ C) $w \cdot (y \cdot 2)$ D) $w \cdot (2y)$

Answer: A

Use the distributive property to multiply.

88) $6(x + 2)$

A) $6x + 12$ B) $6x + 2$ C) $12x$ D) $x + 12$

Answer: A

89) $-4(x + 3)$

A) $-4x + 12$ B) $-4x + 3$ C) $x - 12$ D) $-4x - 12$

Answer: D

90) $3(x + 3y + 8)$

A) $3x + 9y + 8$ B) $3x + 3y + 8$ C) $3x + 9y + 24$ D) $3x - 9y - 24$

Answer: C

91) $7(6n + 3)$

A) $63n$ B) $42n + 3$ C) $42n + 21$ D) $13n + 10$

Answer: C

92) $\frac{1}{5}(15x - 10)$

A) $75x - 50$ B) $3x - 2$ C) x D) $3x - 10$

Answer: B

93) $0.4(8x + -7y)$

A) $3.2x + -7y$ B) $3.2x + 2.8y$ C) $3.2x - 2.8y$ D) $3.2x - -7y$

Answer: C

Complete the statement to illustrate the given property.

94) $1 + x =$ _____ Commutative property of addition

A) $x + 1$ B) $-x - 1$ C) $x - 1$ D) $1 - x$

Answer: A

95) $w + 0 =$ _____ Additive identity property

A) w B) 1 C) $0 + w$ D) 0

Answer: A

96) $7(r + k) =$ _____ Distributive property

A) $7r - 7k$ B) $r(7 + k)$ C) $7r + 7k$ D) $7r + k$

Answer: C

97) $13 + (-13) =$ _____ Additive inverse property

A) -26 B) 26 C) 169 D) 0

Answer: D

Access Complete Test Bank for Intermediate Algebra 6th Martin Gay

98) $-9(x + 3) =$ _____ Distributive property

A) $9x - 27$ B) $-9x + 3$ C) $-9x - 27$ D) $x - 27$

Answer: C

99) $-4 \cdot 1 =$ _____ Multiplicative identity property

A) -1 B) -4 C) 4 D) 1

Answer: B

100) $(5x + 6y) + 3z =$ _____ Associative property of addition

A) $5x + (6y + 3z)$ B) $(5x + 6y + 3z)$ C) $(6y + 5x) + 3z$ D) $5x + 6y + 3z$

Answer: A

101) $7(6x) =$ _____ Associative property of multiplication

A) $7x \cdot 6x$ B) $7(x6)$ C) $6(7x)$ D) $(7 \cdot 6)x$

Answer: D

Find the absolute value.

102) $|19|$

A) -19 B) 19 C) 38 D) 0

Answer: B

103) $|-18|$

A) -18 B) 18 C) 0 D) 36

Answer: B

104) $-|-5|$

A) 0 B) 10 C) -5 D) 5

Answer: C

105) $-|20|$

A) 20 B) $-\frac{1}{20}$ C) -20 D) $\frac{1}{20}$

Answer: C

106) $\left|-\frac{3}{8}\right|$

A) $\frac{3}{8}$ B) $\frac{8}{3}$ C) $-\frac{3}{8}$ D) $-\frac{8}{3}$

Answer: A

107) $-\left|-\frac{11}{14}\right|$

A) -25 B) $\frac{11}{14}$ C) $-\frac{11}{14}$ D) -3

Answer: C

Access Complete Test Bank for Intermediate Algebra 6th Martin Gay

108) $|0|$

A) 1 B) 10 C) –1 D) 0

Answer: D

Add or subtract as indicated.

109) –8 + 16

A) 8 B) –24 C) –8 D) 24

Answer: A

110) 2 + (–6)

A) –8 B) –4 C) 8 D) 4

Answer: B

111) –16 + (–22)

A) –38 B) 38 C) 6 D) –6

Answer: A

112) 8 – 14

A) 6 B) –22 C) 22 D) –6

Answer: D

113) 13 – (–12)

A) –25 B) 25 C) 1 D) –1

Answer: B

114) –8 – 11

A) –19 B) 3 C) 19 D) –3

Answer: A

115) –15 – (–3)

A) 18 B) –18 C) 12 D) –12

Answer: D

116) –2 + 20 + 7

A) –29 B) –25 C) 25 D) 11

Answer: C

117) –16 + 1 – 20

A) 5 B) –35 C) 35 D) 3

Answer: B

118) 2 + (–12) – 11

A) 25 B) –21 C) 1 D) 3

Answer: B

119) –20 + (–19) – 6

A) 5 B) –45 C) 33 D) –7

Answer: B

Access Complete Test Bank for Intermediate Algebra 6th Martin Gay

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

A) $-\frac{3}{8}$ B) $-\frac{5}{8}$ C) $\frac{3}{8}$ D) $\frac{5}{8}$

Answer: D

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

A) $-\frac{1}{10}$ B) $-\frac{3}{10}$ C) $-\frac{9}{10}$ D) $\frac{9}{10}$

Answer: D

122) $\frac{1}{8} - \frac{1}{3}$

A) $\frac{1}{24}$ B) $\frac{1}{5}$ C) $-\frac{5}{24}$ D) $\frac{5}{24}$

Answer: C

123) $-\frac{4}{5} - \left(-\frac{7}{10}\right)$

A) $-\frac{3}{10}$ B) $-\frac{11}{10}$ C) $-\frac{1}{10}$ D) $\frac{1}{10}$

Answer: C

124) $-\frac{4}{5} - \frac{7}{10}$

A) $-\frac{3}{2}$ B) $-\frac{11}{10}$ C) $\frac{3}{2}$ D) $-\frac{3}{10}$

Answer: A

125) –2.9 – 9.8

A) –6.9 B) –12.7 C) 6.9 D) 12.7

Answer: B

126) –10.2 + (–16.3)

A) –6.1 B) –26.5 C) 26.5 D) 6.1

Answer: B

127) 19.4 – 7.5

A) –11.9 B) 26.9 C) –26.9 D) 11.9

Answer: D

128) Subtract –7 from 3.

A) 10 B) –10 C) –4 D) 4

Answer: A

Access Complete Test Bank for Intermediate Algebra 6th Martin Gay

129) Subtract 1 from –10.

A) –9 B) 11 C) –11 D) 9

Answer: C

Multiply or divide as indicated.

130) –7 • 11

A) –77 B) –177 C) –88 D) –770

Answer: A

131) –8(–2)

A) 16 B) –16 C) –18 D) 18

Answer: A

132) 12(–10)

A) –132 B) –120 C) –1200 D) –220

Answer: B

133) –22 • 0

A) 22 B) 0 C) –22 D) undefined

Answer: B

134) 0(–4)

A) 4 B) 0 C) –4 D) undefined

Answer: B

135) –4(–11)(–1)

A) 55 B) 44 C) –55 D) –44

Answer: D

136) –3(–1)(12)

A) –48 B) –36 C) 36 D) 48

Answer: C

137) –3(–3)(–10)

A) –80 B) –190 C) 90 D) –90

Answer: D

138) –3(–7)(3)

A) 53 B) 63 C) 163 D) –63

Answer: B

139) –7(–5)(0)

A) –35 B) 40 C) 35 D) 0

Answer: D

140) 4(–7)(0)

A) 0 B) 28 C) –32 D) –28

Answer: A

Access Complete Test Bank for Intermediate Algebra 6th Martin Gay

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

A) 8 B) –7 C) 7 D) –8

Answer: D

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

A) –7 B) 7 C) –8 D) 8

Answer: B

143) $\frac{24}{-8}$

A) –2 B) –3 C) 2 D) 3

Answer: B

144) $\frac{0}{-5}$

A) –5 B) 0 C) 5 D) undefined

Answer: B

145) $\frac{-7}{0}$

A) 0 B) –7 C) 7 D) undefined

Answer: D

146) $-20 \div 4$

A) 5 B) –4 C) 4 D) –5

Answer: D

147) $-21 \div (-7)$

A) 4 B) –4 C) 3 D) –3

Answer: C

148) $\frac{-4}{13} \div (-5)$

A) $\frac{20}{13}$ B) $-\frac{20}{13}$ C) $-\frac{4}{65}$ D) $\frac{4}{65}$

Answer: D

149) $6\left(-\frac{1}{48}\right)$

A) 8 B) $-\frac{1}{8}$ C) $\frac{1}{8}$ D) –8

Answer: B

Access Complete Test Bank for Intermediate Algebra 6th Martin Gay

150) $-\frac{1}{7} \cdot \left(-\frac{3}{8}\right)$

A) $\frac{3}{56}$ B) $-\frac{56}{3}$ C) $-\frac{3}{56}$ D) $\frac{56}{3}$

Answer: A

151) $\frac{1}{9} \cdot \left(-\frac{1}{4}\right)$

A) $\frac{1}{36}$ B) 36 C) – 36 D) $-\frac{1}{36}$

Answer: D

152) $-\frac{1}{5} \cdot \left(\frac{1}{4}\right)$

A) – 20 B) 20 C) $-\frac{1}{20}$ D) $\frac{1}{20}$

Answer: C

153) $\frac{1}{7} \cdot \left(\frac{-4}{5}\right)$

A) $\frac{4}{35}$ B) $\frac{35}{4}$ C) $-\frac{4}{35}$ D) $-\frac{35}{4}$

Answer: C

154) $-\frac{6}{11} \div \frac{6}{7}$

A) $-\frac{7}{11}$ B) $\frac{11}{7}$ C) $\frac{7}{11}$ D) $-\frac{36}{77}$

Answer: A

155) $\frac{3}{8} \div \left(-\frac{7}{9}\right)$

A) $-\frac{7}{24}$ B) $\frac{56}{27}$ C) $-\frac{27}{56}$ D) $\frac{27}{56}$

Answer: C

156) $-\frac{7}{10} \div \left(-\frac{9}{11}\right)$

A) $-\frac{77}{90}$ B) $-\frac{63}{110}$ C) $\frac{77}{90}$ D) $\frac{90}{77}$

Answer: C

Access Complete Test Bank for Intermediate Algebra 6th Martin Gay

157) $(-0.5)(-0.3)$

A) 1.5 B) 0.015 C) −0.15 D) 0.15

Answer: D

158) $-5(-8.1)$

A) 40.5 B) −4.05 C) 4.05 D) −40.5

Answer: A

159) $\frac{-7.2}{-1.2}$

A) 0.6 B) 6 C) −6 D) −60

Answer: B

160) $6.6 \div (-2.2)$

A) 3 B) 30 C) −0.3 D) −3

Answer: D

Find the value of the expression.

161) -10^2

A) 100 B) −100 C) 20 D) −20

Answer: B

162) $(-7)^2$

A) 14 B) −49 C) 49 D) −14

Answer: C

163) -5^3

A) −25 B) 125 C) −15 D) −125

Answer: D

164) $(-5)^3$

A) −125 B) −15 C) −25 D) 125

Answer: A

165) -5^4

A) −625 B) 625 C) −125 D) −25

Answer: A

166) $(-5)^4$

A) 25 B) 625 C) −125 D) −625

Answer: B

Access Complete Test Bank for Intermediate Algebra 6th Martin Gay

167) $\left(-\frac{1}{6}\right)^3$

A) $-\frac{1}{216}$ B) $\frac{1}{216}$ C) $-\frac{1}{18}$ D) –216

Answer: A

168) $\left(-\frac{1}{3}\right)^4$

A) $-\frac{1}{27}$ B) $\frac{1}{81}$ C) $-\frac{1}{81}$ D) $\frac{1}{9}$

Answer: B

Find the root.

169) $\sqrt{144}$

A) 12 B) 72 C) 13 D) 24

Answer: A

170) $\sqrt{\frac{1}{16}}$

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

Answer: B

171) $\sqrt{\frac{121}{196}}$

A) $\frac{1}{5}$ B) $\frac{2}{7}$ C) $\frac{3}{14}$ D) $\frac{5}{98}$

Answer: C

172) $\sqrt[3]{64}$

A) 16 B) 5 C) 8 D) 4

Answer: D

173) $\sqrt[4]{1296}$

A) 7 B) 36 C) 11 D) 6

Answer: D

174) $\sqrt[5]{243}$

A) 12 B) 3 C) 9 D) 6

Answer: B

Access Complete Test Bank for Intermediate Algebra 6th Martin Gay

175) $\sqrt[4]{1}$

A) 1 B) 4 C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{1}{4}$

Answer: A

Use a calculator to approximate the square root. Round to three decimal places.

176) $\sqrt{3}$

A) 1.732 B) 3.000 C) 1.737 D) 1.729

Answer: A

177) $\sqrt{80}$

A) 80.000 B) 8.949 C) 8.941 D) 8.944

Answer: D

178) $\sqrt{455}$

A) 21.328 B) 455.000 C) 21.331 D) 21.336

Answer: C

Simplify the expression.

179) $3(10 - 17)^2$

A) –21 B) –147 C) 49 D) 147

Answer: D

180) $2^3 - (-3)^4$

A) –75 B) 89 C) 18 D) –73

Answer: D

181) $5^2 - 2^3 + 2^2 - 5^3$

A) –104 B) 104 C) 96 D) –96

Answer: A

182) $-0.9(5.4 - 6.1)$

A) –10.96 B) 10.96 C) 0.63 D) –0.63

Answer: C

183) $-0.42(4.1 - 5)^2$

A) 0.3402 B) –0.3402 C) 17.5602 D) –17.5602

Answer: B

184) $\frac{43 - (-7)}{-10}$

A) –4 B) –5 C) 5 D) 4

Answer: B

Access Complete Test Bank for Intermediate Algebra 6th Martin Gay

185) $-11 + 100 \div (-5)$

A) 18 B) −31 C) −18 D) 31

Answer: B

186) $0 \div 9 + 4 \cdot 8$

A) 104 B) 41 C) 32 D) undefined

Answer: C

187) $35 \div 6(3 - 2)$

A) 15 B) 5.83333333 C) 29 D) 1260

Answer: B

188) $-9 + (5 \cdot 2 + 20) \div 5$

A) −3 B) −1 C) 3 D) 5

Answer: A

189) $72 - 2 \cdot 25 + 120 \div (-15)$

A) 1742 B) −677 C) 14 D) −14

Answer: C

190) $7 \cdot (3 - 2) + \sqrt{36}$

A) 13 B) 41 C) 25 D) 49

Answer: A

191) $2(-2) - (-5)^2 + \sqrt{49}$

A) 8 B) 28 C) 88 D) −22

Answer: D

192) $(\sqrt[3]{125})(-3) - (\sqrt{36})(-5)$

A) −45 B) 15 C) 18 D) −15

Answer: B

193) $|6(-2)| - |1 - 2|$

A) 13 B) −11 C) 11 D) −13

Answer: C

194) $-3 - (7 + 4 + 6)^3$

A) 210 B) 4910 C) −4916 D) 0

Answer: C

195) $(-5 - 2)(-5 + 7) - 4^4$

A) −270 B) 2 C) 242 D) 256

Answer: A

196) $\sqrt{8^2} - |-4 + 10| + 3$

A) 5 B) 61 C) 17 D) −1

Answer: A

Access Complete Test Bank for Intermediate Algebra 6th Martin Gay

197) $8[5(8-6)-3]$

A) 56 B) −14 C) 28 D) 32

Answer: A

198) $4[-7+4(-3+8)]$

A) −64 B) −8 C) 52 D) −60

Answer: C

199) $21-[5-(5-7)]+(3-5)^3$

A) 22 B) 6 C) 26 D) −22

Answer: B

200) $\dfrac{|8|+|2+7|}{-6}$

A) $\dfrac{17}{6}$ B) $-\dfrac{17}{6}$ C) $\dfrac{1}{6}$ D) $-\dfrac{1}{6}$

Answer: B

201) $\dfrac{|10(-5)|-|1-3|}{-20}$

A) $-\dfrac{12}{5}$ B) $\dfrac{13}{5}$ C) $\dfrac{12}{5}$ D) $-\dfrac{13}{5}$

Answer: A

202) $\dfrac{\frac{1}{3}\cdot 12-8}{2+\frac{1}{2}\cdot 6}$

A) $-\dfrac{4}{5}$ B) $\dfrac{4}{5}$ C) 4 D) $\dfrac{12}{5}$

Answer: A

203) $\dfrac{4\cdot(6-4)+4\cdot 6}{4\cdot(3-2)}$

A) $\dfrac{2}{5}$ B) $\dfrac{8}{5}$ C) 8 D) 4

Answer: C

204) $\dfrac{16+5\cdot 9}{4^2-4\cdot 6+9-1^3}$

A) $\dfrac{61}{44}$ B) 61 C) $-\dfrac{61}{12}$ D) undefined

Answer: D

Access Complete Test Bank for Intermediate Algebra 6th Martin Gay

205) $\frac{7 + (-4)^2 + 3 \cdot 5}{3 \cdot (6 - 5)}$

A) 1 B) $\frac{100}{13}$ C) $\frac{38}{3}$ D) 2

Answer: C

206) $\frac{8 + (-5)^2 + 6 \cdot 6^2}{6^2 \cdot (6 - 5)}$

A) $\frac{83}{12}$ B) 1 C) $\frac{294}{31}$ D) 2

Answer: A

207) $\frac{-3(4^2 - 8) + 2}{2 - 7}$

A) $\frac{54}{5}$ B) $\frac{22}{5}$ C) $-\frac{138}{5}$ D) 6

Answer: B

208) $\frac{16(-1) - (-5)(-3)}{2[-20 \div (-5 - 5)]}$

A) $\frac{1}{4}$ B) $-\frac{53}{4}$ C) $-\frac{31}{4}$ D) undefined

Answer: C

Evaluate the expression for the given values.

209) $2x - 3y$ when $x = 6$ and $y = -5$

A) –3 B) –28 C) –8 D) 27

Answer: D

210) $-7y^2$ when $y = -3$

A) –63 B) 21 C) –21 D) 63

Answer: A

211) $\frac{\sqrt{x}}{2y} - \frac{y}{x}$ when $x = 9$ and $y = -3$

A) $-\frac{1}{3}$ B) $-\frac{1}{6}$ C) $\frac{1}{6}$ D) $-\frac{5}{6}$

Answer: B

212) $\frac{3 + 2|y - x|}{x + 6y}$ when $x = 9$ and $y = -3$

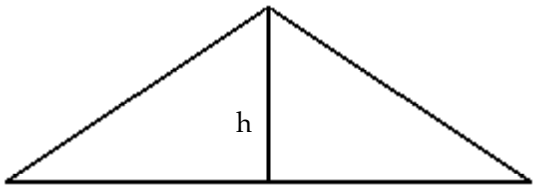
A) –3 B) $\frac{7}{3}$ C) 3 D) 1

Answer: A

Access Complete Test Bank for Intermediate Algebra 6th Martin Gay

Solve.

213) The algebraic expression 5h represents the area of a triangle with base 10 and height h.



Complete the table below by evaluating this expression at given values of h.

height	h	4	7	8	10
area	5h				

A)

height	h	4	7	8	10
area	5h	20	35	40	50

B)

height	h	4	7	8	10
area	5h	20	35	25	50

C)

height	h	4	7	8	10
area	5h	25	20	40	45

D)

height	h	4	7	8	10
area	5h	20	35	40	45

Answer: A

214) The algebraic expression 200h represents the work in foot-pounds required to lift a 200 pound object to a height of h feet. Complete the table below by evaluating this expression at given values of h.

height	h	4	8	32	640
work	200h				

A)

height	h	4	8	32	640
work	200h	800	1600	6400	64,000

B)

height	h	4	8	32	640
work	200h	800	1600	6400	128,000

C)

height	h	4	8	32	640
work	200h	204	208	232	840

D)

height	h	4	8	32	640
work	200h	800	1600	3200	64,000

Answer: B

Access Complete Test Bank for Intermediate Algebra 6th Martin Gay

215) The algebraic expression $200 + \frac{4000}{x}$ represents the cost per chair (in dollars) of producing x chairs. Complete the table below by evaluating this expression at given values of x.

chairs	x	40	80	200	400
cost per chair	$200 + \frac{4000}{x}$				

A)

chairs	x	40	80	200	400
cost per chair	$200 + \frac{4000}{x}$	300	250	220	210

B)

chairs	x	40	80	200	400
cost per chair	$200 + \frac{4000}{x}$	105	$\frac{105}{2}$	21	$\frac{21}{2}$

C)

chairs	x	40	80	200	400
cost per chair	$200 + \frac{4000}{x}$	300	225	220	205

D)

chairs	x	40	80	200	400
cost per chair	$200 + \frac{4000}{x}$	300	250	220	205

Answer: A

Simplify.

216) 9x + 3x

A) 6x B) 12 + x C) 27x D) 12x

Answer: D

217) 9x + 6 – 3x

A) 12x B) 6x + 6 C) –6x + 6 D) 12x + 6

Answer: B

218) 7x + 3 + 2x + 4

A) 16x B) 16 C) 5x + 7 D) 9x + 7

Answer: D

219) 8x – 5x – x – 11

A) 3x – 12 B) 3x – x – 11 C) 2x – 11 D) 3x – 11

Answer: C

220) 5.9x – 1.6 – 3.5x + 7 + 2.3x

A) 4.7x – 5.4 B) 4.7x + 8.6 C) 4.7x + 5.4 D) 11.7x + 5.4

Answer: C

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

A) $-\frac{1}{2}x + \frac{11}{20}$ B) $\frac{5}{6}x - \frac{19}{20}$ C) $\frac{5}{6}x + \frac{11}{20}$ D) $-\frac{1}{2}x - \frac{19}{20}$

Answer: C

Access Complete Test Bank for Intermediate Algebra 6th Martin Gay

222) $-11y - 9x - 2x$

A) $-11y - 7x$ B) $-11y - 11x$ C) $-22xy$ D) $-11y + 7x$

Answer: B

223) $9x - 5y + 9x - 3y$

A) $18x - 5y$ B) $7xy$ C) $18x - 8y$ D) $9x - 8y$

Answer: C

224) $7ab - 5ab + 2$

A) $4ab$ B) $12ab + 2$ C) $2ab + 2$ D) $-2ab + 2$

Answer: C

225) $5mn - 8 + 3mn - 2$

A) $8mn - 10$ B) $-4mn$ C) $5mn - 10$ D) $8mn - 8$

Answer: A

226) $\frac{4}{5}m + \frac{1}{5}n + \frac{1}{4}m + \frac{2}{3}n$

A) $\frac{4}{5}m - \frac{7}{15}n$ B) $-\frac{11}{20}m + \frac{13}{15}n$ C) $\frac{21}{20}m + \frac{13}{15}n$ D) $\frac{21}{20}m + \frac{1}{5}n + \frac{2}{3}$

Answer: C

227) $-20 - (6z - 6)$

A) $-6z - 26$ B) $-6z + 14$ C) $-6z + 26$ D) $-6z - 14$

Answer: D

228) $1 + 4(13 - 7m)$

A) $28m + 53$ B) $-28m + 53$ C) $-28m + 52$ D) $-7m + 53$

Answer: B

229) $8(y + 6) - 3$

A) $8y + 3$ B) $8y + 45$ C) $14y - 3$ D) $8y + 24$

Answer: B

230) $9x + 2(5 + x) + 25$

A) $11x + 15$ B) $10x + 35$ C) $7x + 15$ D) $11x + 35$

Answer: D

231) $-5(2x - 6) - 4x + 9$

A) $-14x + 39$ B) $-14x - 21$ C) $6x + 39$ D) $14x + 39$

Answer: A

232) $(9z + 12) - (4z - 11)$

A) $13z + 23$ B) $5z - 23$ C) $5z + 1$ D) $5z + 23$

Answer: D

Access Complete Test Bank for Intermediate Algebra 6th Martin Gay

233) $(7x - 13) - (2x - 1)$

A) $5x - 12$ B) $6x - 12$ C) $6x - 13$ D) $5x - 13$

Answer: A

234) $-(8z - 9) + 9(9z + 10)$

A) $-73z + 81$ B) $89z + 19$ C) $73z + 99$ D) $89z + 1$

Answer: C

235) $2(7w + 10) - (10w - 9)$

A) $24w + 1$ B) $24w + 19$ C) $4w + 29$ D) $-4w + 11$

Answer: C

236) $7(6x - 4) - 2(x - 3)$

A) $28x - 22$ B) $40x - 22$ C) $40x - 34$ D) $40x - 7$

Answer: B

237) $-3(9r + 6) + 9(2r + 5)$

A) $-9r + 27$ B) $6r + 3$ C) $-45r$ D) $-9r + 6$

Answer: A

238) $\frac{1}{2}(4x - 2) - \frac{1}{7}(42x - 6y)$

A) $4x - \frac{1}{7}y$ B) $-4x - \frac{1}{7}y$ C) $4x + \frac{6}{7}y - 1$ D) $-4x + \frac{6}{7}y - 1$

Answer: D

Use the product rule to simplify the expression.

239) $2^6 \cdot 2^8$

A) 2^{48} B) 4^{14} C) 2^{14} D) 4^{48}

Answer: C

240) $(-4)^6 \cdot (-4)^7$

A) -16^{42} B) 16^{13} C) 4^{13} D) $(-4)^{13}$

Answer: D

241) $y \cdot y^3$

A) y^4 B) $2y^4$ C) $2y^3$ D) y^3

Answer: A

242) $x^{11} \cdot x^5$

A) $2x^{16}$ B) $2x^{55}$ C) x^{55} D) x^{16}

Answer: D

243) $s^8 \cdot s^4 \cdot s^7$

A) s^{12} B) s^{39} C) s^{11} D) s^{19}

Answer: D

Access Complete Test Bank for Intermediate Algebra 6th Martin Gay

244) $(-9x^5)(2x^4)$

A) $18x^9$ B) $-18x^9$ C) $-18x^{20}$ D) $18x^{20}$

Answer: B

245) $(6x^4y)(8x^2y^2)$

A) $-48x^6y^2$ B) $48x^6y^3$ C) $48x^6y^2$ D) $-48x^6y^3$

Answer: B

246) $(-7x^5y)(-3x^4y^2)$

A) $-21x^9y^3$ B) $-21x^9y^2$ C) $21x^9y^3$ D) $21x^{20}y^2$

Answer: C

247) $(-9x)(-6x^4)(x^5)$

A) $54x^{10}$ B) $16x^{10}$ C) $15x^9$ D) $54x^9$

Answer: A

248) $(-3xy^2)(x^2y^6)(-7x^6)$

A) $21x^8y^8$ B) $-21x^9y^8$ C) $21x^9y^8$ D) $21x^9y^6$

Answer: C

Evaluate the expression.

249) -4^0

A) -1 B) 0 C) 4 D) 1

Answer: A

250) $(-2)^0$

A) 1 B) 0 C) -1 D) 2

Answer: A

251) $(6x - 7)^0$

A) 1 B) -6 C) 0 D) $6x + 1$

Answer: A

252) $-z^0$

A) -1 B) 1 C) $-z$ D) 0

Answer: A

253) $-2x^0$

A) $-2x + 1$ B) -4 C) -1 D) -2

Answer: D

254) $(-5x)^0$

A) 1 B) -1 C) -5 D) 0

Answer: A

Access Complete Test Bank for Intermediate Algebra 6th Martin Gay

255) $8y^0 + 6$

A) 14 B) 1 C) 6 D) 0

Answer: A

256) $11(x + y)^0$

A) $11x + 11y$ B) 11 C) 1 D) 0

Answer: B

257) $(7x)^0 + 7x^0$

A) $7x + 1$ B) 6 C) 8 D) 14

Answer: C

258) $-4x^0 - (-4x)^0$

A) -8 B) -3 C) 0 D) -5

Answer: D

259) $8^0 - 8t^0$

A) 7 B) 0 C) 9 D) -7

Answer: D

260) $4^0 + 4x^0$

A) 5 B) 2 C) 8 D) 4

Answer: A

Use the quotient rule to simplify.

261) $\frac{g^6}{g}$

A) $g^6 - g$ B) g^5 C) g^7 D) 6

Answer: B

262) $\frac{y^{10}}{y^9}$

A) y^{19} B) $y^{10} - y^9$ C) y D) $\frac{1}{y}$

Answer: C

263) $\frac{x^{11}}{x^4}$

A) x^7 B) $\frac{1}{x^7}$ C) x D) x^6

Answer: A

Access Complete Test Bank for Intermediate Algebra 6th Martin Gay

264) $\frac{x^8y^{10}}{x^4y^4}$

A) x^3y^6 B) xy^6 C) x^4y^6 D) x^3y^5

Answer: C

265) $\frac{36x^5}{4x^2}$

A) $9x^3$ B) $9x^2$ C) x^2 D) x^3

Answer: A

266) $\frac{-20x^{11}y^{10}}{5x^5y^5}$

A) $-4x^5y^4$ B) x^6y^5 C) $-4x^5y^6$ D) $-4x^6y^5$

Answer: D

267) $\frac{-16x^{12}y^{11}z^8}{4x^6y^4z^7}$

A) x^6y^7z B) $-4x^6y^7$ C) $-4x^5y^6z$ D) $-4x^6y^7z$

Answer: D

Simplify and write with positive exponents only.

268) 2^{-4}

A) $\frac{1}{16}$ B) 16 C) $\frac{1}{8}$ D) -16

Answer: A

269) $(-5)^{-4}$

A) $-\frac{1}{625}$ B) -625 C) 625 D) $\frac{1}{625}$

Answer: D

270) -4^{-3}

A) 64 B) $\frac{1}{12}$ C) $-\frac{1}{64}$ D) -64

Answer: C

271) $-(-5)^{-2}$

A) -25 B) $\frac{1}{25}$ C) $-\frac{1}{25}$ D) 25

Answer: C

Access Complete Test Bank for Intermediate Algebra 6th Martin Gay

272) $3^5 \cdot 3^{-6}$

A) $\frac{1}{3}$ B) -3 C) $-\frac{1}{3}$ D) 177,147

Answer: A

273) $\frac{3^{-8}}{3^{-2}}$

A) $\frac{1}{729}$ B) 729 C) $-\frac{1}{729}$ D) -729

Answer: A

274) $\frac{4^9}{4^{-4}}$

A) 67,108,864 B) 1024 C) $\frac{1}{1024}$ D) $\frac{1}{67108864}$

Answer: A

275) $4^{-1} + 5^{-1}$

A) $\frac{20}{9}$ B) $\frac{9}{20}$ C) -1 D) 2

Answer: B

276) $2z^{-4}$

A) $\frac{2}{z^4}$ B) $-\frac{16}{z^4}$ C) $-\frac{1}{16z^4}$ D) $\frac{1}{16z^4}$

Answer: A

277) $-4z^{-2}$

A) $-\frac{4}{z^2}$ B) $\frac{1}{16z^2}$ C) $-\frac{1}{16z^2}$ D) $\frac{16}{z^2}$

Answer: A

278) $(-6x^{-5})(9x^{-6})$

A) $54x^{30}$ B) $-54x^{11}$ C) $\frac{-54}{x^{11}}$ D) $-54x^{30}$

Answer: C

279) $x^5 \cdot x^{-3}$

A) $-\frac{1}{x^2}$ B) $\frac{1}{x^2}$ C) x^2 D) $-x^2$

Answer: C

Access Complete Test Bank for Intermediate Algebra 6th Martin Gay

280) $x^{-9} \cdot x^3$

A) x^6 B) $\frac{1}{x^6}$ C) $-\frac{1}{x^6}$ D) $-x^6$

Answer: B

281) $\frac{1}{m^{-6}}$

A) m^6 B) $-m^{1/6}$ C) $m^{1/6}$ D) $-m^6$

Answer: A

282) $\frac{x^2}{x^7}$

A) $\frac{1}{x^5}$ B) x^5 C) $\frac{1}{x^{14}}$ D) x^9

Answer: A

283) $\frac{x^{-7}}{x^2}$

A) $\frac{1}{x^9}$ B) x^9 C) $\frac{1}{x^5}$ D) $\frac{1}{x^{14}}$

Answer: A

284) $\frac{m^0}{m^{-5}}$

A) $1 + m^5$ B) $- m^5$ C) m^5 D) $1 - m^5$

Answer: C

285) $\frac{x^{-2}}{x^{-7}}$

A) $\frac{1}{x^{14}}$ B) x^5 C) x^9 D) $\frac{1}{x^5}$

Answer: B

286) $\frac{4x^{-9}}{x^4}$

A) $\frac{1}{4x^5}$ B) $\frac{1}{4x^{36}}$ C) $4x^{13}$ D) $\frac{4}{x^{13}}$

Answer: D

Access Complete Test Bank for Intermediate Algebra 6th Martin Gay

287) $\frac{5m^{-2}n^{-2}}{8p^{-4}}$

A) $\frac{8p^4}{5m^2n^2}$ B) $\frac{5p^4}{8m^2n^2}$ C) $\frac{5}{8m^2n^2p^4}$ D) $\frac{4096p^4}{25m^2n^2}$

Answer: B

288) $\frac{5m^4n^{-3}}{2p^3}$

A) $\frac{5m^4}{2n^3p^3}$ B) $\frac{5m^4p^3}{2n^3}$ C) $\frac{5}{2m^4n^3p^3}$ D) $\frac{2p^3}{5m^4n^3}$

Answer: A

Simplify. Assume that variables in the exponent represent nonzero integers and that all other variables are not 0.

289) $x^{4a} \cdot x^{3a}$

A) ax^{12} B) ax^7 C) x^{7a} D) x^{12a}

Answer: C

290) $x^{7t} \cdot x^{8t} \cdot x^{7t+2}$

A) x^{22t+2} B) x^{392t+2} C) tx^{392t+2} D) tx^{22t+2}

Answer: A

291) $x^{-9z} \cdot x^{9z} \cdot x^{6z+2}$

A) zx^{6z+2} B) $x^{-486z+2}$ C) $zx^{-486z+2}$ D) x^{6z+2}

Answer: D

292) $x^{7p+4} \cdot x^{9p+7}$

A) x^{16p+11} B) x^{-5p} C) x^{2p+4} D) x^{2p+11}

Answer: A

293) $\frac{x^{6t-8}}{x^{3t-3}}$

A) x^{3t-5} B) x^{9t-11} C) x^{3t-11} D) x^{-3t+5}

Answer: A

294) $\frac{x^{10a}}{x^6}$

A) x^{10a-6} B) x^{4a} C) x^{16a} D) x^{10a+6}

Answer: A

Access Complete Test Bank for Intermediate Algebra 6th Martin Gay

295) $\frac{y^{9x-3}}{y^{2x}}$

A) y^{11x-3} B) y^{4x} C) y^{7x-3} D) y^{8x}

Answer: C

296) $\frac{z^{7x+2} \cdot z^{5x}}{z^{x}}$

A) z^{2x+2} B) z^{4x} C) z^{14x} D) z^{11x+2}

Answer: D

Write the number in scientific notation.

297) 2618

A) 2.618×10^{1} B) 2.618×10^{-3} C) 2.618×10^{3} D) 2.618×10^{4}

Answer: C

298) 40.36

A) 4.036×10^{-1} B) 4.036×10^{2} C) 4.036×10^{-2} D) 4.036×10^{1}

Answer: D

299) 10.018

A) 1.0018×10^{-1} B) 1.0018×10^{2} C) 1.0018×10^{-2} D) 1.0018×10^{1}

Answer: D

300) 29,000

A) 2.9×10^{-4} B) 2.9×10^{4} C) 2.9×10^{5} D) 2.9×10^{-5}

Answer: B

301) 53,000,000

A) 5.3×10^{7} B) 5.3×10^{8} C) 5.3×10^{-8} D) 5.3×10^{-7}

Answer: A

302) 0.000373

A) 3.73×10^{-5} B) 3.73×10^{4} C) 3.73×10^{-3} D) 3.73×10^{-4}

Answer: D

303) 0.000096711

A) 9.6711×10^{-4} B) 9.6711×10^{5} C) 9.6711×10^{4} D) 9.6711×10^{-5}

Answer: D

304) 0.0000046719

A) 4.6719×10^{-5} B) 4.6719×10^{6} C) 4.6719×10^{-7} D) 4.6719×10^{-6}

Answer: D

Access Complete Test Bank for Intermediate Algebra 6th Martin Gay

305) 0.000000206013

A) 2.06013×10^{7} B) 2.06013×10^{-6} C) 2.06013×10^{-7} D) 2.06013×10^{6}

Answer: C

306) 0.0000000220011

A) 2.20011×10^{-9} B) 2.20011×10^{-7} C) 2.20011×10^{-8} D) 2.20011×10^{8}

Answer: C

307) In a certain state, the railway system carried a total of 151,000,000,000 passengers.

A) 1.51×10^{10} B) 1.51×10^{12} C) 15.1×10^{11} D) 1.51×10^{11}

Answer: D

Write the number in standard notation.

308) 4.38×10^{7}

A) 306.6 B) 43,800,000 C) 438,000,000 D) 4,380,000

Answer: B

309) 8.295×10^{7}

A) 82,950,000 B) 8,295,000 C) 829,500,000 D) 580.65

Answer: A

310) 8.6790×10^{7}

A) 86,790,000 B) 8,679,000 C) 607.53 D) 867,900,000

Answer: A

311) 2.79×10^{-4}

A) –279,000 B) 0.00279 C) 0.0000279 D) 0.000279

Answer: D

312) 6.727×10^{-5}

A) –672,700 B) 0.0006727 C) 0.000006727 D) 0.00006727

Answer: D

313) 6.264×10^{-6}

A) –6,264,000 B) 0.00006264 C) 0.000006264 D) 0.0000006264

Answer: C

314) 6.0701×10^{-7}

A) –607,010,000 B) 0.000000060701 C) 0.00000060701 D) 0.0000060701

Answer: C

315) There are 2.153×10^{6} miles of highways, roads, and streets in a certain country.

A) 215,300 B) 21,530,000 C) 2,153,000 D) 215,300,000

Answer: C

Access Complete Test Bank for Intermediate Algebra 6th Martin Gay

Simplify. Write the answer using positive exponents only.

316) $(x^2)^8$

A) $8x^{16}$ B) x^{10} C) x^{16} D) $8x^2$

Answer: C

317) $(x^6)^{-5}$

A) $-x^{30}$ B) $\frac{1}{x^{30}}$ C) $-5x^6$ D) $-5x^{30}$

Answer: B

318) $(2^3)^6$

A) 2^9 B) $6 \cdot 2^3$ C) 2^{18} D) $6 \cdot 2^{18}$

Answer: C

319) $(5^{-2})^{-3}$

A) $\frac{1}{5^6}$ B) 5^5 C) $\frac{1}{5^5}$ D) 5^6

Answer: D

320) $(3a)^3$

A) $27a^3$ B) $27a$ C) $9a^3$ D) $9a$

Answer: A

321) $(-3a)^4$

A) $-12a^4$ B) $-12a$ C) $81a$ D) $81a^4$

Answer: D

322) $(-2xy)^3$

A) $-8x^3y^3$ B) $-8xy$ C) $-6x^3y^3$ D) $-6xy$

Answer: A

323) $(-2pqr)^3$

A) $-6p^3q^3r^3$ B) $-8pqr$ C) $-8p^3q^3r^3$ D) $-6pqr$

Answer: C

324) $(x^9y)^2$

A) $x^{11}y^3$ B) $x^{18}y^2$ C) $x^{18}y$ D) $x^{11}y$

Answer: B

325) $(x^{-4}y^5)^{-2}$

A) $\frac{y^3}{x^{-6}}$ B) $\frac{x^8}{y^{10}}$ C) $\frac{1}{x^8y^{10}}$ D) $\frac{x^{-6}}{y^3}$

Answer: B

Access Complete Test Bank for Intermediate Algebra 6th Martin Gay

326) $(5x^{-6}y^{6}z^{-1})^{-4}$

A) $\frac{y^{10}}{625x^{10}z^{5}}$ B) $\frac{y^{10}}{-20x^{10}z^{5}}$ C) $\frac{x^{24}z^{4}}{-20y^{-24}}$ D) $\frac{x^{24}z^{4}}{625y^{24}}$

Answer: D

327) $\left(\frac{a}{5}\right)^{2}$

A) $\frac{a^{2}}{5}$ B) $\frac{a}{5}$ C) $\frac{a^{2}}{25}$ D) $\frac{a^{3}}{125}$

Answer: C

328) $\left(\frac{p^{3}}{2}\right)^{2}$

A) $\frac{p^{6}}{2}$ B) $\frac{p^{5}}{4}$ C) $\frac{p^{5}}{2}$ D) $\frac{p^{6}}{4}$

Answer: D

329) $\left(\frac{-2p}{q}\right)^{4}$

A) $\frac{-8p}{q}$ B) $\frac{16p}{q^{4}}$ C) $\frac{-8p^{4}}{q^{4}}$ D) $\frac{16p^{4}}{q^{4}}$

Answer: D

330) $\left(\frac{m^{3}}{q^{7}}\right)^{6}$

A) $\frac{m^{18}}{q^{13}}$ B) $\frac{m^{9}}{q^{13}}$ C) $\frac{m^{18}}{q^{42}}$ D) $\frac{m^{9}}{q^{42}}$

Answer: C

331) $\left(\frac{x^{-5}}{y^{5}}\right)^{-1}$

A) $\frac{1}{x^{5}y^{5}}$ B) $x^{5}y^{5}$ C) $\frac{x^{-6}}{y^{4}}$ D) $\frac{y^{4}}{x^{-6}}$

Answer: B

Access Complete Test Bank for Intermediate Algebra 6th Martin Gay

332) $\left(\frac{2p^3v^2}{s^3}\right)^3$

A) $\frac{8p^9v^6}{s^9}$ B) $\frac{8p^6v^5}{s^6}$ C) $\frac{2p^9v^6}{s^9}$ D) $\frac{2p^9v^6}{s^6}$

Answer: A

333) $\left(\frac{2}{3}\right)^4$

A) 97 B) –65 C) $\frac{16}{81}$ D) $\frac{16}{3}$

Answer: C

334) $\left(\frac{x^{-1}}{y^5}\right)^{-3}$

A) $\frac{x^{-4}}{y^2}$ B) $\frac{x^3}{y^{15}}$ C) x^3y^{15} D) $\frac{1}{x^3y^{15}}$

Answer: C

335) $\left(\frac{9x^{-3}}{4y^{-3}}\right)^{-2}$

A) $\frac{81x^{32}}{16y^{32}}$ B) $\frac{81x^6}{16y^6}$ C) $\frac{16y^6}{81x^6}$ D) $\frac{16x^6}{81y^6}$

Answer: D

336) $\left(\frac{9x^{-4}y^{-3}z^4}{3xy^{-3}z^{-4}}\right)^{-3}$

A) $\frac{3x^{15}}{z^{24}}$ B) $\frac{x^{15}}{27z^{24}}$ C) $\frac{x^9}{27z^{24}}$ D) $\frac{x^{15}y^6}{27z^{24}}$

Answer: B

337) $(\frac{1}{4})^{-3}$

A) $\frac{1}{12}$ B) –64 C) 64 D) $\frac{1}{64}$

Answer: C

Access Complete Test Bank for Intermediate Algebra 6th Martin Gay

338) $\left(\frac{x^{-12}}{x^{-4}}\right)^4$

A) $\frac{1}{x^{32}}$ B) $-\frac{1}{x^{32}}$ C) x^{32} D) $-x^{32}$

Answer: A

339) $\left(\frac{5p^8}{p^{11}}\right)^2$

A) $25\,p^6$ B) $-\frac{25}{p^8}$ C) $\frac{5}{p^6}$ D) $\frac{25}{p^6}$

Answer: D

340) $\left(\frac{xy^6}{x^6y}\right)^{-2}$

A) $\frac{1}{x^{14}y^{14}}$ B) $\frac{y^{10}}{x^{10}}$ C) $\frac{x^{10}}{y^{10}}$ D) $\frac{1}{x^8y^{13}}$

Answer: C

341) $(5x^6y^4)^3(x^8y^2)^{-4}$

A) $\frac{y^4}{125x^{14}}$ B) $\frac{125y^4}{x^{14}}$ C) $\frac{125}{x^{14}y^4}$ D) $125x^{14}y^4$

Answer: B

342) $\left(\frac{3y^{-5}}{x^4}\right)^2\left(\frac{3x^{-4}}{y^{-4}}\right)^{-1}$

A) $\frac{3}{x^4y^{14}}$ B) $\frac{3x^4}{y^{14}}$ C) $\frac{3}{y^{14}}$ D) $\frac{3y^{14}}{x^4}$

Answer: A

343) $\frac{(3xy^3z^{-3})^3}{(2x^6yz^{-3})^{-1}}$

A) $\frac{54y^{10}}{x^5z^{12}}$ B) $-\frac{27y^{10}}{2x^3z^{12}}$ C) $-\frac{27x^9y^{10}}{2z^{12}}$ D) $\frac{54x^9y^{10}}{z^{12}}$

Answer: D

Simplify. Assume that variables in the exponent represent nonzero integers and that all other variables are not 0.

344) $(x^{a+4})^6$

A) x^{a+24} B) $6x^{a+4}$ C) x^{a+10} D) x^{6a+24}

Answer: D

Access Complete Test Bank for Intermediate Algebra 6th Martin Gay

345) $(x^{6b + 4})^9$

A) $9x^{6b + 4}$ B) $x^{6b + 13}$ C) $x^{6b + 36}$ D) $x^{54b + 36}$

Answer: D

346) $(x^{-3a - 4})^{-5}$

A) $x^{7a + 7}$ B) $\frac{1}{x^{15a + 20}}$ C) $x^{15a + 20}$ D) $\frac{1}{x^{7a + 7}}$

Answer: C

347) $\frac{x^{4a}(x^{4a})^8}{x}$

A) $x^{39a - 1}$ B) $x^{28a + 1}$ C) $x^{36a - 1}$ D) $\frac{1}{x^{36a - 1}}$

Answer: C

348) $\left(\frac{x^{8t}}{x}\right)^4$

A) $4x^{8t}$ B) $x^{32t - 4}$ C) $4x^{8t - 4}$ D) x^{32t}

Answer: B

349) $\left(\frac{x^{6t}}{x^{2t - 2}}\right)^5$

A) $5x^{t + 2}$ B) $x^{20t + 10}$ C) $5x^{20t - 10}$ D) x^{12t}

Answer: B

350) $\frac{(x^a + 5)^6}{(x^a - 4)^3}$

A) $x^{3a + 42}$ B) $3x^9$ C) $x^{a + 42}$ D) $x^{9a + 42}$

Answer: A

351) $\frac{35x^{6a + b}y^{3a - b}}{5x^{a + 6b}y^{a - 2b}}$

A) $7x^{5a + 7b}y^{2a + b}$ B) $7x^{5a - 5b}y^{2a - 3b}$ C) $-7x^{5a - 5b}y^{2a + b}$ D) $7x^{5a - 5b}y^{2a + b}$

Answer: D

Perform the indicated operation. Write the answer in scientific notation.

352) $\frac{10 \times 10^{-5}}{5 \times 10^7}$

A) 4×10^{-12} B) 2×10^2 C) 4×10^2 D) 2×10^{-12}

Answer: D

Access Complete Test Bank for Intermediate Algebra 6th Martin Gay

353) $\frac{16.65 \times 10^{7}}{3.7 \times 10^{-8}}$

A) 9×10^{15} B) 9×10^{-1} C) 4.5×10^{-1} D) 4.5×10^{15}

Answer: D

354) $\frac{19.9 \times 10^{6}}{5 \times 10^{7}}$

A) 3.98×10^{13} B) 7.96×10^{-1} C) 3.98×10^{-1} D) 7.96×10^{13}

Answer: C

355) $(9 \times 10^{-3})(3.9 \times 10^{-4})$

A) 351×10^{-7} B) 35.1×10^{-6} C) 3.51×10^{-6} D) 3.51×10^{12}

Answer: C

356) $(2 \times 10^{3})(1.6 \times 10^{-6})$

A) 3.2×10^{-3} B) 3.2×10^{-2} C) 3.2×10^{-18} D) 32×10^{-3}

Answer: A

357) $(1.9 \times 10^{5})^{2}$

A) 3.61×10^{10} B) 3.80×10^{10} C) 3.61×10^{7} D) 3.80×10^{7}

Answer: A

358) $\frac{300{,}000{,}000{,}000{,}000}{0.00000005}$

A) 25×10^{20} B) 6×10^{21} C) 25×10^{21} D) 6×10^{20}

Answer: B

359) $\frac{0.0027 \times 0.002}{0.009}$

A) 54×10^{5} B) 6×10^{-4} C) 54×10^{-5} D) 6×10^{4}

Answer: B

Solve. Write the answer in scientific notation.

360) A particle is observed moving at 3.54×10^{-4} meters per second. Find the distance the particle would travel in 8.41×10^{-5} seconds.

A) 2.98×10^{-7} meters B) 2.98×10^{-9} meters

C) 0.30×10^{-8} meters D) 2.98×10^{-8} meters

Answer: D

Access Complete Test Bank for Intermediate Algebra 6th Martin Gay

361) If the density of a substance is 9.42×10^{-3} tons per cubic foot, what would be the mass of 3.39×10^{7} cubic feet of this substance. (Use the formula $D = \frac{M}{V}$.)

A) 3.19×10^{4} tons B) 3.19×10^{5} tons C) 3.19×10^{6} tons D) 0.32×10^{5} tons

Answer: B

362) If the mass of an object is 6.9768×10^{-10} tons and its volume is 5.13×10^{-3} cubic feet, find the density of this object. (Use the formula $D = \frac{M}{V}$.)

A) 1.36×10^{-6} tons per cubic foot B) 13.6×10^{-7} tons per cubic foot

C) 1.36×10^{-7} tons per cubic foot D) 1.36×10^{-8} tons per cubic foot

Answer: C

363) If the mass of an object is 3.09258×10^{-10} tons and its density is 6.21×10^{-6} tons per cubic foot, find the volume of this object. (Use the formula $D = \frac{M}{V}$.)

A) 4.98×10^{-4} cubic feet B) 4.98×10^{-5} cubic feet

C) 4.98×10^{-6} cubic feet D) 49.8×10^{-5} cubic feet

Answer: B

Fill in the blank with one of the words or phrases listed below.

distributive	**absolute value**	**inequality**	**algebraic expression**
real	**opposite**	**commutative**	**exponent**
reciprocals	**associative**	**whole**	**variable**

364) A(n) _____ is formed by numbers and variables connected by the operations of addition, subtraction, multiplication, division, raising to powers, and/or taking roots.

A) variable B) inequality

C) exponent D) algebraic expression

Answer: D

365) The _____ of a number a is –a.

A) variable B) opposite C) absolute value D) exponent

Answer: B

366) $3(x - 6) = 3x - 18$ by the _____ property.

A) variable B) commutative C) distributive D) associative

Answer: C

367) The _____ of a number is the distance between that number and 0 on the number line.

A) exponent B) absolute value C) opposite D) variable

Answer: B

Access Complete Test Bank for Intermediate Algebra 6th Martin Gay

368) A(n) _____ is a shorthand notation for repeated multiplication of the same factor.

A) absolute value B) variable
C) exponent D) algebraic expression

Answer: C

369) A letter that represents a number is called a(n) _____.

A) opposite B) exponent C) absolute value D) variable

Answer: D

370) The symbols < and > are called _____ symbols.

A) opposite B) variable C) absolute value D) inequality

Answer: D

371) If a is not 0 then a and $\frac{1}{a}$ are called _____.

A) reciprocals B) real C) opposite D) whole

Answer: A

372) A + B = B + A by the _____ property of addition.

A) distributive B) associative C) commutative D) opposite

Answer: C

373) (A + B) + C = A + (B + C) by the _____ property of addition.

A) distributive B) associative C) commutative D) inequality

Answer: B

374) The numbers 0, 1, 2, 3, . . . are called _____ numbers.

A) variable B) whole C) real D) opposite

Answer: B

375) If a number corresponds to a point on the number line, we know that number is a(n) _____ number.

A) variable B) absolute value C) real D) whole

Answer: C

Determine whether the statement is true or false.

376) $-3.8 > 3.88$

A) True B) False

Answer: B

377) $-15^2 = (-15)^2$

A) True B) False

Answer: B

378) $(-6)(6)(0) = \frac{(-5)}{0}$

A) True B) False

Answer: B

Access Complete Test Bank for Intermediate Algebra 6th Martin Gay

379) All irrational numbers are rational numbers.

A) True B) False

Answer: B

380) All rational numbers are real numbers.

A) True B) False

Answer: A

Write the set in roster form.

381) {x | x is an integer greater than –7}.

A) {–6, –5, –4, –3} B) {–6, –5, –4, . . .} C) {–8, –9, –10} D) {–8, –9, –10, . . .}

Answer: B

Simplify.

382) $17 - 22 \div 2(6)$

A) –98 B) –115 C) –114 D) –49

Answer: D

383) $(3 - 7)^3 - |-4 - 5|^2$

A) –65 B) 17 C) –17 D) –145

Answer: D

384) $[4|7 - 8|^7 - (-8)] \div (-2)$

A) –2 B) –6 C) –8 D) 2

Answer: B

385) $\dfrac{5 + (-3)^2 + 3(8)}{3(3 - 2)}$

A) 2 B) 3 C) $\dfrac{38}{3}$ D) $\dfrac{120}{7}$

Answer: C

386) $\dfrac{\sqrt{7^2 - 9(5)}}{5 + 4^2}$

A) $\dfrac{2}{21}$ B) $\dfrac{2}{81}$ C) $\dfrac{200}{81}$ D) $\dfrac{200}{21}$

Answer: A

Evaluate the expression for the given values.

387) $-x^2 - 6y$ when $x = -2$ and $y = -4$

A) –20 B) –28 C) 16 D) 20

Answer: D

Access Complete Test Bank for Intermediate Algebra 6th Martin Gay

388) $\frac{y - 6x}{2x + xy}$ when x = –4 and y = 5

A) $-\frac{25}{28}$ B) $-\frac{29}{28}$ C) $\frac{19}{28}$ D) $-\frac{19}{12}$

Answer: B

Provide an appropriate response.

389) The algebraic expression 5.75x represents the total cost for x adults to attend the theater.

a. Complete the table that follows.

x	1	3	10	20
5.75x				

b. As the number of adults increases, does the total cost increase or decrease?

A)

x	1	3	10	20
5.75x	5.75	17.25	28.75	57.5

The total cost increases.

B)

x	1	3	10	20
5.75x	5.75	17.25	57.5	115

The total cost increases.

C)

x	1	3	10	20
5.75x	6.75	8.75	15.75	25.75

The total cost increases.

D)

x	1	3	10	20
5.75x	5.75	17.25	57.5	115

The total cost decreases.

Answer: B

Write the sentence as an equation.

390) Five times the quotient of n and 17 is the opposite of 30.

A) $5\left(\frac{17}{n}\right) = 30$ B) $5\left(\frac{17}{n}\right) = -30$ C) $5\left(\frac{n}{17}\right) = 30$ D) $5\left(\frac{n}{17}\right) = -30$

Answer: D

391) 18 is equal to 2 subtracted from twice x.

A) 18 = 2x + 2 B) 18 = 2x – 2 C) 18 = 2 – 2x D) 18 = 2(x – 2)

Answer: B

392) Negative 33 is equal to x divided by the sum of x and 7.

A) $-33 = \frac{x + 7}{x}$ B) $33 = \frac{x}{x + 7}$ C) $-33 = \frac{x}{x + 7}$ D) –33 = x + 7

Answer: C

Access Complete Test Bank for Intermediate Algebra 6th Martin Gay

Name the property illustrated.

393) $7(x - 5) = 7x - 35$

A) distributive property
B) commutative property of addition
C) associative property of multiplication
D) commutative property of multiplication

Answer: A

394) $(2 + x) + z = 2 + (x + z)$

A) commutative property of addition
B) associative property of multiplication
C) distributive property
D) associative property of addition

Answer: D

395) $(-8) + 8 = 0$

A) additive inverse property
B) additive identity property
C) associative property of addition
D) commutative property of addition

Answer: A

Provide an appropriate response.

396) Find the reciprocal and opposite of $-\frac{7}{11}$.

A) reciprocal: $-\frac{11}{7}$; opposite: $-\frac{7}{11}$
B) reciprocal: $\frac{7}{11}$; opposite: $-\frac{11}{7}$
C) reciprocal: $\frac{11}{7}$; opposite: $\frac{7}{11}$
D) reciprocal: $-\frac{11}{7}$; opposite: $\frac{7}{11}$

Answer: D

Simplify.

397) $5x + 15y - 3x - 3.3 + 10$

A) $2x + 15y - 3.3 + 10$
B) $2x + 15y + 6.7$
C) $2x + 11.7y + 10$
D) $8x + 15y + 6.7$

Answer: B

398) $\frac{1}{3}(6x - 24y) - 2(3x - y) - 7y$

A) $4x - 13y$
B) $-4x - 13y$
C) $-4x - 17y$
D) $-4x - 15y + 2$

Answer: B

Simplify. Write the answer using positive exponents only.

399) $(-2a)^{-6}$

A) $\frac{1}{64a^6}$
B) $\frac{1}{12a^6}$
C) $64a^6$
D) $\frac{64}{a^6}$

Answer: A

Access Complete Test Bank for Intermediate Algebra 6th Martin Gay

400) $\frac{3^{-8}x^{-4}y^{3}}{3^{-5}x^{-7}y^{6}}$

A) $\frac{1}{27x^{7}y^{3}}$ B) $\frac{x^{3}}{27y^{3}}$ C) $\frac{27}{x^{3}y^{3}}$ D) $\frac{3x^{3}}{y^{3}}$

Answer: B

401) $\left(\frac{8x^{-5}y^{4}}{2xy^{-4}}\right)^{-3}$

A) $\frac{x^{18}y^{24}}{64}$ B) $\frac{4x^{18}}{y^{24}}$ C) $\frac{x^{12}}{64y^{24}}$ D) $\frac{x^{18}}{64y^{24}}$

Answer: D

402) $(12a^{-4}b^{3})^{-3}(3ab^{-3})^{3}$

A) $\frac{a^{15}b^{18}}{64}$ B) $\frac{a^{15}}{64b^{18}}$ C) $\frac{4a^{15}}{b^{18}}$ D) $\frac{a^{9}}{64b^{18}}$

Answer: B

403) $\frac{(x^{w})^{6}}{(x^{4w})^{-3}}$

A) $\frac{1}{x^{6w}}$ B) x^{18w} C) $\frac{1}{x^{18w}}$ D) x^{6w}

Answer: B

Write the number in scientific notation.

404) 1,100,000

A) 1.1×10^{-6} B) 1.1×10^{-7} C) 1.1×10^{7} D) 1.1×10^{6}

Answer: D

405) 0.00000431

A) 4.31×10^{-7} B) 4.31×10^{6} C) 4.31×10^{7} D) 4.31×10^{-6}

Answer: D

Write the number in standard notation.

406) 7.353×10^{-6}

A) –7,353,000 B) 0.000007353 C) 0.0000007353 D) 0.00007353

Answer: B

Use scientific notation to find the quotient. Express the quotient in scientific notation.

407) $\frac{14{,}000{,}000{,}000{,}000}{0.0000002}$

A) 7×10^{18} B) 12×10^{18} C) 12×10^{19} D) 7×10^{19}

Answer: D

Access Complete Test Bank for Intermediate Algebra 6th Martin Gay

408) $\frac{(0.0027)(0.002)}{0.009}$

A) 6×10^4 B) 54×10^5 C) 6×10^{-4} D) 54×10^{-5}

Answer: C

Write the number in scientific notation.

409) In a certain city, the bus system carried a total of 14,400,000,000 passengers. Write this number in scientific notation.

A) 1.44×10^{11} B) 14.4×10^{10} C) 1.44×10^9 D) 1.44×10^{10}

Answer: D

Access Complete Test Bank for Intermediate Algebra 6th Martin Gay

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

Access Complete Test Bank for Intermediate Algebra 6th Martin Gay

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

Access Complete Test Bank for Intermediate Algebra 6th Martin Gay

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

Access Complete Test Bank for Intermediate Algebra 6th Martin Gay

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

Access Complete Test Bank for Intermediate Algebra 6th Martin Gay

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

Access Complete Test Bank for Intermediate Algebra 6th Martin Gay

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

Access Complete Test Bank for Intermediate Algebra 6th Martin Gay

295) C
296) D
297) C
298) D
299) D
300) B
301) A
302) D
303) D
304) D
305) C
306) C
307) D
308) B
309) A
310) A
311) D
312) D
313) C
314) C
315) C
316) C
317) B
318) C
319) D
320) A
321) D
322) A
323) C
324) B
325) B
326) D
327) C
328) D
329) D
330) C
331) B
332) A
333) C
334) C
335) D
336) B
337) C
338) A
339) D
340) C
341) B
342) A
343) D

Access Complete Test Bank for Intermediate Algebra 6th Martin Gay

344) D
345) D
346) C
347) C
348) B
349) B
350) A
351) D
352) D
353) D
354) C
355) C
356) A
357) A
358) B
359) B
360) D
361) B
362) C
363) B
364) D
365) B
366) C
367) B
368) C
369) D
370) D
371) A
372) C
373) B
374) B
375) C
376) B
377) B
378) B
379) B
380) A
381) B
382) D
383) D
384) B
385) C
386) A
387) D
388) B
389) B
390) D
391) B
392) C

Access Complete Test Bank for Intermediate Algebra 6th Martin Gay

393) A
394) D
395) A
396) D
397) B
398) B
399) A
400) B
401) D
402) B
403) B
404) D
405) D
406) B
407) D
408) C
409) D

Access Complete Test Bank for Intermediate Algebra 6th Martin Gay