Chapter 4 Extra Practice Answers

Lesson 4-1

1. 8^4

2. 9^1

3. $(-6)^5$

4. $\left(\frac{1}{2}\right)^4$

5. $(-0.4)^3$

6. s^5

7. y^7

8. a^1b^2

9. $4^4x^3y^1$

10. $(3q)^6$

11. n^{17}

12. $(x + y)^2$

13. 27

14. 7

15. 112

16. 40

17. −64

18. 98

19. −13

20. −13

21. 1

23. −29

23. 16

24. 1

Lesson 4-2

1. $\frac{1}{y^9}$

2. $\frac{1}{m^4}$

3. $\frac{1}{5^3}$

4. $\frac{1}{2^7}$

5. $\frac{1}{6^3}$

6. $\frac{1}{a^{11}}$

7. 11^{-2}

8. 3^{-9}

9. 5^{-3}

10. 7^{-4}

11. 15^{-2}

12. 5^{-2}

13. 7^{-3}

14. 2^{-6}, 4^{-3}, or 8^{-2}

15. 14^{-4}

16. $\frac{1}{9}$

17. $\frac{1}{81}$

18. $-\frac{1}{8}$

19. $\frac{1}{27}$

20. $\frac{1}{16}$

21. $\frac{1}{36}$

Lesson 4-3

1. 12^{11}

2. $(-2)^8$

3. $\frac{1}{6^4}$

4. $\frac{1}{5^{19}}$

5. r^6

6. $\frac{1}{x^8}$

7. $\frac{1}{y^9}$

8. $-12k^7$

9. $\frac{-18}{x^2}$

10. 2^6

11. 4

12. $\frac{1}{10^5}$

13. b^{12}

14. $2m^6$

15. $\frac{1}{3x^3}$

16. c^{13}

17. n

18. $(-2.3)^8$

Lesson 4-4

1. 0.0095
2. 0.0008245
3. 82,000
4. 910.2040
5. 4020
6. 0.016
7. 2,410,230
8. 0.0000421
9. 9.040×10^{3}
10. 1.5×10^{-2}
11. 3.2×10^{-6}
12. 5.003001×10^{8}
13. 6.18×10^{6}
14. 2.721×10^{7}
15. 4.637×10^{-5}
16. 5.46×10^{-3}
17. 5×10^{-4} km
18. 7×10^{-4} mL
19. 6×10^{6} ft
20. 1×10^{7} lb

Lesson 4-5

1. 4.48×10^{6}
2. 5.002×10^{10}
3. 3.848×10^{3}
4. 1.872×10^{-1}
5. 2.511×10^{-6}
6. 2.408×10^{-5}
7. 3.5×10^{3}
8. 2.6×10^{-3}
9. 3.5×10^{6}
10. 1.8×10^{-1}
11. 2.4×10^{3}
12. 9.4×10^{2}
13. 3.04×10^{3}
14. 7.325×10^{6}
15. 8.321×10^{5}
16. 8.24×10^{3}
17. 6.81×10^{12}
18. 2.526×10^{9}

Lesson 4-6

1. 6
2. −9
3. ±14
4. ±10
5. −7
6. −20
7. 5
8. −9
9. 9
10. 14
11. 13
12. −10
13. 3
14. −2
15. −6
16. −10
17. 7
18. −1
19. −8
20. −4
21. 11
22. 4
23. −5
24. −12

Lesson 4-7

1. natural, whole, integer, rational
2. whole, integer, rational
3. rational
4. rational
5. rational
6. irrational
7. rational
8. integer, rational
9. irrational
10. <
11. >
12. =
13. >
14. 3.7, −3.7
15. 5, −5
16. 5.8, −5.8
17. 7.4, −7.4
18. 15, −15
19. 18, −18
20. 21, −21
21. 158.1, −158.1
22. 100, −100