

Lesson 2-9

Pages 126–129

Write each expression using exponents.

1. $4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4$

2. $3 \cdot 3$

3. $7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7$

4. $4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5$

5. $x \cdot y \cdot y \cdot y \cdot y \cdot x \cdot x \cdot x \cdot y \cdot x$

6. $b \cdot b \cdot b \cdot b \cdot c \cdot c \cdot c \cdot c \cdot c \cdot c$

7. $3 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5$

8. $a \cdot a \cdot a \cdot b \cdot b \cdot b \cdot a \cdot a \cdot a \cdot b$

9. $6 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6$

10. $x \cdot x \cdot x \cdot x \cdot x \cdot x \cdot x \cdot x \cdot x \cdot x$

11. $a \cdot b \cdot b \cdot b \cdot b \cdot b \cdot b \cdot b$

Evaluate each expression.

12. 4^3

13. 6^2

14. 2^6

15. $5^2 \cdot 6^2$

16. $3 \cdot 2^4$

17. $10^4 \cdot 3^2$

18. $5^3 \cdot 1^9$

19. $2^2 \cdot 2^4$

20. $2 \cdot 3^2 \cdot 4^2$

21. 7^3

22. $2^2 \cdot 5^2$

23. $3^5 \cdot 4^2$

24. $7^2 \cdot 3^4$

25. 3^{-3}

26. 2^{-4}

27. 5^{-2}

Lesson 2-10

Pages 130–133

Write each number in standard form.

1. 4.5×10^3

2. 2×10^4

3. 1.725896×10^6

4. 9.61×10^2

5. 1×10^7

6. 8.256×10^8

7. 5.26×10^4

8. 3.25×10^2

9. 6.79×10^5

10. 3.1×10^{-4}

11. 2.51×10^{-2}

12. 6×10^{-1}

13. 2.15×10^{-3}

14. 3.14×10^{-6}

15. 1×10^{-2}

Write each number in scientific notation.

16. 720

17. 7,560

18. 892

19. 1,400

20. 91,256

21. 51,000

22. 0.012

23. 0.0002

24. 0.054

25. 0.231

26. 0.0000056

27. 0.000123

Lesson 3-1

Pages 144–147

Find each square root.

1. $\sqrt{9}$

2. $\sqrt{81}$

3. $-\sqrt{625}$

4. $\sqrt{36}$

5. $-\sqrt{169}$

6. $\sqrt{144}$

7. $\sqrt{961}$

8. $\sqrt{324}$

9. $-\sqrt{225}$

10. $-\sqrt{4}$

11. $\sqrt{529}$

12. $-\sqrt{484}$

13. $\sqrt{196}$

14. $\sqrt{729}$

15. $\sqrt{289}$

16. $-\sqrt{16}$

17. $\sqrt{1,024}$

18. $\sqrt{0.16}$

19. $\sqrt{0.04}$

20. $\sqrt{2.25}$

21. $\sqrt{0.01}$

22. $-\sqrt{0.09}$

23. $\sqrt{0.49}$

24. $\sqrt{1.69}$

25. $-\sqrt{\frac{4}{9}}$

26. $-\sqrt{\frac{81}{64}}$

27. $\sqrt{\frac{25}{81}}$