

Practice Level A

1. C 2. A 3. B 4. $\frac{1}{125}$ 5. $\frac{1}{64}$ 6. $\frac{1}{32}$ 7. $\frac{1}{81}$
8. $-\frac{1}{9}$ 9. 1 10. 1 11. 1 12. 36 13. $\frac{4}{3}$
14. $\frac{125}{8}$ 15. undefined 16. $\frac{1}{x^5}$ 17. $\frac{1}{m^9}$ 18. $\frac{6}{y^3}$
19. $\frac{8}{a^{10}}$ 20. $\frac{1}{81b^4}$ 21. $\frac{x^3}{y^2}$ 22. $\frac{y^3}{x^4}$ 23. $\frac{1}{ab^2}$
24. $\frac{2y}{x^3}$ 25. $\frac{3}{4}$ in. 26. $\frac{1}{4}$ in.; $\frac{1}{2}$ in.
27. $\frac{\pi}{16}$ in.²; $\frac{3\pi}{16}$ in.²

Practice Level B

1. $\frac{1}{243}$ 2. $\frac{1}{1000}$ 3. $\frac{1}{64}$ 4. 1 5. 1 6. 1 7. $\frac{64}{25}$
8. $\frac{343}{64}$ 9. undefined 10. $\frac{1}{100,000}$ 11. $\frac{1}{64}$
12. 625 13. $\frac{1}{x^7}$ 14. $\frac{6}{y^4}$ 15. $\frac{1}{32b^5}$ 16. $\frac{1}{81m^4}$
17. $\frac{a^2}{b^4}$ 18. $\frac{3}{x^2y^5}$ 19. $\frac{x^{12}}{64y^6}$ 20. 1 21. $\frac{d^5}{c^3}$
22. x^2y^4 23. $\frac{1}{4x^6y^5}$ 24. $\frac{x^3y^7}{3}$ 25. a. $\frac{1}{20}$ in.
b. $\frac{2}{25}$ in. 26. $\frac{4\pi}{375}$ cm³ 27. a. 10^{-6} m
b. 10^{-15} m c. 10^{-2} m