

## Practice Level A

1. quotient of powers    2. power of a quotient

3. quotient of powers    4.  $\frac{3^8}{3^5} = 3^{8-5} = 3^3$

5.  $\left(\frac{3}{4}\right)^4 = \frac{3^4}{4^4}$     6.  $\frac{8^6}{8^4 \cdot 8^2} = \frac{8^6}{8^6} = 8^0$     7.  $4^4$     8.  $9^3$

9.  $3^5$     10.  $(-5)^1$     11.  $(-7)^4$     12.  $\frac{1^5}{4^5}$     13.  $\frac{5^7}{3^7}$

14.  $\frac{2^9}{7^9}$     15.  $4^3$     16.  $y^6$     17.  $z^1$     18.  $m^4$     19.  $\frac{x^3}{y^3}$

20.  $\frac{a^{13}}{b^{13}}$     21.  $\frac{1^9}{z^9}$     22. a.  $10^3$     b. 10    c.  $10^2$     d. 10

## Practice Level B

1.  $6^6$     2.  $14^1$     3.  $(-5)^5$     4.  $12^4$     5.  $8^7$

6.  $\frac{3^5}{4^5}$     7.  $\frac{(-1)^6}{5^6}$     8.  $3^7$     9.  $4^8$     10.  $y^6$     11.  $z^9$

12.  $\frac{a^8}{b^8}$     13.  $-\frac{216}{z^3}$     14.  $\frac{a^{12}}{16b^{20}}$     15.  $\frac{243x^{20}}{y^{30}}$

16.  $\frac{m^{12}}{125n^{27}}$     17.  $\frac{81x^{28}}{16y^{48}}$     18.  $\frac{32m^{25}}{243n^{45}}$     19.  $10^4$

20. a.  $10^4$     b.  $10^3$     21.  $\frac{3087\pi}{2}$  in.<sup>3</sup>