

## Textbook Answers

19. 1, 2, 5, 10    20. 10    21.  $2^5 \cdot 3^2$     22.  $2^3 \cdot 3^3 \cdot 5$     23.  $2^4 \cdot 3^3 \cdot 5^2$   
 24. 87,621.321789    25. 437.00621622    26. One hundred seventy-two and three hundred  
 twelve thousandths    27. 1495.80    28.  $\frac{11}{20}$     29. 92,679.969    30. 8025

**practice** a.  $12 \text{ ft}^2$     b.  $25 \text{ ft}^2$     c.  $84 \text{ ft}^2$

- problem set 17**  
 1. 982 mi    2. 1,597,860 ants    3. 103,173 ants  
 4. (a) 135, 1050 (b) 135, 1050, 335, 4145, 1010    5. 238    6. 172 m    7.  $78 \text{ cm}^2$   
 8. 24 tiles    9. 0.1764705882352941 or 0.18    10.  $0.\overline{63}$     11. 0.014 or 0.01  
 12.  $2^2 \cdot 3^3 \cdot 5$     13.  $2 \cdot 3 \cdot 5$     14.  $2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7$     15. 36    16.  $\frac{1}{2}$     17.  $\frac{1}{4}$   
 18.  $\frac{20}{100}$     19. 484.614    20. 62,530    21. 168.0448    22. 121.8979    23. 26.64  
 24. 4816.67    25. 3.1415927    26. 2.0707071    27.  $\frac{67}{300}$     28.  $\frac{1}{40}$     29. 0.512  
 30. 1

**practice** a. 20    b.  $\frac{25}{4}$     c.  $\frac{15}{7}$

- problem set 18**  
 1. 71,266 peaches    2. 19,017,005.02417 cm    3. 44,102,079 rocks    4. 26,267,409 rocks  
 5. 29, 31, 37, 41, 43, 47    6. 158 cm    7.  $570 \text{ cm}^2$     8.  $380 \text{ cm}^2$     9.  $\frac{11}{12}$     10.  $\frac{11}{32}$   
 11.  $\frac{1}{2}$     12.  $\frac{21}{25}$     13. 0.941    14. 0.028    15. 0.846    16.  $\frac{27}{100}$     17.  $\frac{80}{100}$   
 18. 702.6903    19. 0.06211378    20. 64    21. 169    22. 181.2783    23. 10  
 24.  $\frac{20}{9}$     25. 60    26.  $\frac{47}{7}$     27. 0.0999    28. 0.56    29.  $\frac{33}{300}$     30. 11

**practice** a.  $\frac{1}{4}$     b.  $\frac{2}{16}$     c.  $\frac{2}{3}$

- problem set 19**  
 1. Charles's guess: 975.2157 kg; Mary's guess: 975.0137 kg; Mary's guess was closer.  
 2. 257,080 mice    3. 13,292 Romans    4. 46 rooms    5. 37    6.  $\frac{3}{14}$     7.  $\frac{5}{12}$     8.  $\frac{9}{16}$   
 9.  $\frac{22}{25}$     10. 120 m    11.  $700 \text{ yd}^2$     12.  $630 \text{ yd}^2$     13.  $\frac{2}{3}$     14.  $\frac{40}{100}$     15.  $\frac{10}{100}$   
 16. 0.74    17. 0.29    18.  $2^3 \cdot 3 \cdot 5^2 \cdot 7$     19.  $2^5 \cdot 3^2 \cdot 5 \cdot 7$     20. 79,488  
 21. 1.44    22.  $\frac{5}{24}$     23. 61    24. 19.78    25. 28.3057576    26.  $\frac{100}{300}$     27. 60  
 28. 18    29. 1903.441    30. 1.5

**practice** a. 7, 14, 21, 28, 35, 42, 49    b. 30, 36, 42, 48    c. 2250    d. 1260

- problem set 20**  
 1. 36,825 volkmarchers    2. 25 boxes    3. 114,012 ragweed plants    4. 3819.42 mi  
 5. 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40    6.  $\frac{1}{2}$     7.  $\frac{3}{24}$     8.  $\frac{3}{14}$     9.  $\frac{1}{4}$     10. 140 ft  
 11.  $484 \text{ m}^2$     12.  $720 \text{ m}^2$     13.  $\frac{1}{4}$     14.  $\frac{2}{3}$     15.  $\frac{100}{100}$     16. 0.91    17. 0.46  
 18. D. 9924    19. 0.0049, 0.0096, 0.04, 0.1    20.  $\frac{2}{3}$     21. 0.33    22. 900  
 23. 24,200    24.  $\frac{1}{100}$     25.  $\frac{1}{1000}$     26. 195,000,000  
 27. One hundred eleven million, five hundred forty-six thousand, four hundred thirty-five  
 28. 83.612361    29.  $\frac{67}{2}$     30.  $\frac{16}{7}$

**practice** a.  $89.\overline{3}$     b. 314    c. \$8.74

- problem set 21**  
 1. 1,527,474,973.0173    2. 4753.13018 m    3. 1713 times  
 4. (a) 11,682, 2193, 4200 (b) 4200    5. 31, 37, 41, 43, 47    6. 42,915    7. \$1357.55  
 8.  $\frac{1}{2}$     9.  $\frac{1}{4}$     10. 1    11.  $\frac{1}{4}$     12. 126 m    13.  $380 \text{ cm}^2$     14.  $\frac{1}{2}$     15.  $\frac{1}{4}$   
 16. 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30, 33, 36, 39, 42, 45, 48    17. 0.65    18. 0.38