

7E

- 1) 81
- 2) -25
- 3) -8
- 4) $-\frac{9}{16}$
- 5) $6 \times \frac{1}{10^1} + 3 \times \frac{1}{10^3}$
- 6) $1 \times 10^2 + 2 \times 10^1 + 5 \times 10^0 + 9 \times \frac{1}{10^2}$
- 7) 1,402.001
- 8) 5,820.387
- 9) -20
- 10) -32
- 11) 6
- 12) $\frac{1}{3} + \frac{1}{4} = \frac{4}{12} + \frac{3}{12} = \frac{7}{12}$
- 13) $\frac{2}{5} + \frac{1}{8} = \frac{16}{40} + \frac{5}{40} = \frac{21}{40}$
- 14) $\frac{5}{6} - \frac{1}{4} = \frac{20}{24} - \frac{6}{24} = \frac{14}{24} = \frac{7}{12}$
- 15) $\frac{2}{5} \times \frac{2}{3} = \frac{4}{15}$
- 16) $\frac{8^2}{9} \times \frac{1}{4} = \frac{2}{9}$
- 17) $\frac{1}{5} \times \frac{6}{6} = \frac{1}{6}$
- 18) -36
- 19) $\frac{1}{2} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{6}$
- 20) $\frac{3}{4} - \frac{1}{4} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$

7F

- 1) -169
- 2) -64
- 3) -64
- 4) $\frac{4}{49}$
- 5) $3 \times 10^0 + 8 \times \frac{1}{10^3}$
- 6) $4 \times 10^1 + 5 \times 10^0 + 1 \times \frac{1}{10^1} + 6 \times \frac{1}{10^2} + 3 \times \frac{1}{10^3}$
- 7) 5,367.02
- 8) 7,070.215
- 9) -62
- 10) -1,872
- 11) -8
- 12) $\frac{1}{3} + \frac{1}{6} = \frac{6}{18} + \frac{3}{18} = \frac{9}{18} = \frac{1}{2}$
- 13) $\frac{2}{4} + \frac{2}{5} = \frac{10}{20} + \frac{8}{20} = \frac{18}{20} = \frac{9}{10}$
- 14) $\frac{4}{9} - \frac{1}{3} = \frac{12}{27} - \frac{9}{27} = \frac{3}{27} = \frac{1}{9}$
- 15) $\frac{2}{5} \times \frac{2}{5} = \frac{4}{25}$
- 16) $\frac{2}{3} \times \frac{1}{10} = \frac{1}{15}$
- 17) $\frac{1}{8} \times \frac{1}{14} = \frac{1}{112}$
- 18) $\frac{1}{3} + \frac{2}{5} = \frac{5}{15} + \frac{6}{15} = \frac{11}{15}$
- 19) $\frac{2}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{2}{5}$
- 20) D = 2

8A

- 1) done
- 2) $8 \times 8 = 64$ sq. units
- 3) $12 \times 12 = 144$ sq. units
- 4) done
- 5) ± 8
- 6) ± 12
- 7) ± 3
- 8) ± 2
- 9) ± 5
- 10) ± 9
- 11) ± 4
- 12) ± 6
- 13) ± 11
- 14) ± 1
- 15) ± 7
- 16) ± 10
- 17) ± 9
- 18) ± 6
- 19) $\pm X$
- 20) $\sqrt{144} = 12$ ft.

8B

- 1) $7 \times 7 = 49$ sq. units
- 2) $5 \times 5 = 25$ sq. units
- 3) $9 \times 9 = 81$ sq. units
- 4) ± 7
- 5) ± 5
- 6) ± 9
- 7) ± 10
- 8) ± 12
- 9) ± 2
- 10) ± 4
- 11) ± 11
- 12) ± 1
- 13) ± 3
- 14) ± 6
- 15) ± 8
- 16) ± 3
- 17) ± 8
- 18) $\pm Y$
- 19) $\pm A$
- 20) $\sqrt{121} = 11$

8C

- 1) $11 \times 11 = 121$
- 2) $6 \times 6 = 36$
- 3) $4 \times 4 = 16$
- 4) ± 11
- 5) ± 6
- 6) ± 4
- 7) ± 12
- 8) ± 7
- 9) ± 8
- 10) ± 1
- 11) ± 9
- 12) ± 2
- 13) ± 10
- 14) ± 3
- 15) ± 5
- 16) ± 4
- 17) ± 11
- 18) $\pm X$
- 19) $\pm B$
- 20) $\sqrt{36} = 6 \text{ ft.}$

8D

- 1) ± 12
- 2) ± 4
- 3) ± 9
- 4) $\pm Z$
- 5) -36
- 6) -121
- 7) $-4 \times -4 = 16$
- 8) $-\frac{1}{16}$
- 9) 130.29
- 10) 27.004
- 11) $\frac{35}{84} < \frac{48}{84}$
- 12) $\frac{40}{50} = \frac{40}{50}$
- 13) $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$
- 14) $\frac{8}{7} \times \frac{2}{8} = \frac{2}{7}$
- 15) $\frac{1}{5} \times \frac{4}{5} = \frac{4}{25}$
- 16) $\frac{3}{4} \div \frac{1}{2} = \frac{6}{8} \div \frac{4}{8} = \frac{6 \div 4}{1} = \frac{6}{4}$
- 17) $\frac{4}{5} \div \frac{1}{3} = \frac{12}{15} \div \frac{5}{15} = \frac{12 \div 5}{1} = \frac{12}{5}$
- 18) $\frac{2}{3} \div \frac{1}{4} = \frac{8}{12} \div \frac{3}{12} = \frac{8 \div 3}{1} = \frac{8}{3}$
- 19) $\frac{3}{4} \div \frac{1}{8} = \frac{24}{32} \div \frac{4}{32} = \frac{24 \div 4}{1} = 24 \div 4 = 6$
- 20) $\frac{2}{3} \div \frac{1}{6} = \frac{12}{18} \div \frac{3}{18} = \frac{12 \div 3}{1} = \frac{4}{1} = 4$

8E

- 1) ± 7
- 2) ± 6
- 3) ± 10
- 4) ± 8
- 5) 16
- 6) -144
- 7) 36
- 8) $\frac{8}{27}$
- 9) $1 \times 10^1 + 2 \times 10^0 + 6 \times \frac{1}{10^1} + 7 \times \frac{1}{10^2} + 4 \times \frac{1}{10^3}$
- 10) $1 \times 10^3 + 2 \times \frac{1}{10^2}$
- 11) $\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{3}{6} = \frac{4}{8}$
- 12) $\frac{3}{5} = \frac{6}{10} = \frac{9}{15} = \frac{12}{20}$
- 13) $\frac{2}{3} \times \frac{5}{8} = \frac{5}{12}$
- 14) $\frac{1}{3} \times \frac{2}{5} = \frac{2}{15}$
- 15) $\frac{3}{7} \times \frac{1}{2} = \frac{3}{14}$
- 16) $\frac{1}{3} \div \frac{1}{5} = \frac{5}{15} \div \frac{3}{15} = \frac{5 \div 3}{1} = \frac{5}{3}$
- 17) $\frac{4}{5} \div \frac{2}{5} = \frac{4 \div 2}{1} = 2$
- 18) $\frac{2}{3} \div \frac{1}{6} = \frac{12}{18} \div \frac{3}{18} = \frac{12 \div 3}{1} = 4$
- 19) $\frac{1}{3} \div \frac{1}{9} = \frac{9}{27} \div \frac{3}{27} = \frac{9 \div 3}{1} = 3$
- 20) $\sqrt{100} = 10 \text{ yds.}$

8F

- 1) ± 2
- 2) ± 5
- 3) ± 8
- 4) $\pm X$
- 5) -36
- 6) 49
- 7) 100
- 8) $-\frac{9}{16}$
- 9) $4,013.05$
- 10) 2.317
- 11) $2 \div 2 = 1$
- 12) $12 \div 4 = 3$
 $3 \times 3 = 9$
- 13) -40
- 14) -760
- 15) 7
- 16) $\frac{2}{4} \div \frac{1}{6} = \frac{12}{24} \div \frac{4}{24} = \frac{12 \div 4}{1} = 3$
- 17) $\frac{4}{6} \div \frac{1}{2} = \frac{8}{12} \div \frac{6}{12} = \frac{8 \div 6}{1} = \frac{8}{6}$
- 18) $\frac{6}{7} \div \frac{2}{7} = \frac{6 \div 2}{1} = \frac{6}{2} = 3$
- 19) $\frac{2}{3} \div \frac{1}{4} = \frac{8}{12} \div \frac{3}{12} = \frac{11}{12}$
- 20) $-42 \div -3 = 14 \text{ minutes}$