

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) $\frac{8}{9} \times \frac{1}{4} = \frac{2}{9}$

17) $\frac{1}{5} \times \frac{5}{6} = \frac{1}{6}$

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) $\frac{4}{36} \times \frac{1}{105} = \frac{1}{15}$

17) $\frac{7}{8} \times \frac{1}{14} = \frac{1}{16}$

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) ± 7

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) $12 \div 4 = 3$

13) $3 \times 3 = 9$

14) -40

15) -760

16) 7

17) $\frac{2}{4} \div \frac{1}{6} = \frac{12}{24} \div \frac{4}{24} = \frac{12 \div 4}{1} = 3$

18) $\frac{4}{6} \div \frac{1}{2} = \frac{8}{12} \div \frac{6}{12} = \frac{8 \div 6}{1} = \frac{8}{6}$

19) $\frac{6}{7} \div \frac{2}{7} = \frac{6 \div 2}{1} = \frac{6}{2} = 3$

20) $\frac{2}{3} + \frac{1}{4} = \frac{8}{12} + \frac{3}{12} = \frac{11}{12}$

20) $-42 \div -3 = 14 \text{ minutes}$