

Study Guide- Operations with Rational Numbers

Date _____ Period _____

Evaluate each expression.

1) $\frac{3}{2} - 3\frac{1}{8}$

A) $-1\frac{17}{40}$

B) $\frac{39}{40}$

C) $-1\frac{3}{56}$

D) $-1\frac{5}{8}$

2) $\left(-2\frac{1}{2}\right) - \frac{3}{4}$

A) $1\frac{7}{20}$

B) $\frac{1}{8}$

C) $-3\frac{1}{8}$

D) $-3\frac{1}{4}$

3) $\frac{3}{2} + \left(-2\frac{5}{8}\right)$

A) -4

B) $\frac{3}{8}$

C) -1

D) $-1\frac{1}{8}$

4) $\frac{7}{8} + \left(-\frac{4}{3}\right)$

A) $-\frac{11}{24}$

B) $3\frac{13}{24}$

C) $-2\frac{23}{24}$

D) $-3\frac{5}{24}$

5) $(-6.2) + (-6.9)$

A) -5.7

B) -13.1

C) -9.6

D) -7.1

6) $(-4.3) - (-5.7)$

A) -2.6

B) 1.7

C) 1.4

D) 5.3

7) $2.2 - (-5.8)$

A) 8

B) 14.1

C) 3.6

D) 8.3

8) $(-5.9) - (-4.1)$

A) -1.8

B) -7.4

C) -0.5

D) -6.3

Find each product.

9) $-1\frac{1}{3} \times -\frac{1}{4}$

A) $-1\frac{7}{12}$

B) $-\frac{11}{56}$

C) $\frac{11}{56}$

D) $\frac{1}{3}$

10) $-3\frac{2}{5} \times -\frac{6}{5}$

A) $4\frac{2}{25}$

B) $2\frac{139}{175}$

C) $4\frac{83}{100}$

D) $-4\frac{2}{25}$

11) $-6\frac{2}{3} \times 2$

A) $-12\frac{2}{15}$

B) $-4\frac{2}{3}$

C) $-13\frac{1}{3}$

D) $-17\frac{5}{6}$

12) $2\frac{1}{2} \times -\frac{8}{7}$

A) $-2\frac{6}{7}$

B) $-6\frac{41}{56}$

C) $2\frac{6}{7}$

D) $-5\frac{4}{21}$

13) -3.259×-3.1

A) -10.1029

B) 10.1029

C) 14.8029

D) 9.7339

14) 8.6×-2.5

A) -14.9

B) -13.5

C) -20.4

D) -21.5

15) 1.8×-5.4

A) -5.02

B) 1.44

C) -9.72

D) -1.44

16) 9.9×-0.9

A) -12.01

B) -12.71

C) -8.91

D) -17.31

Find each quotient.

17) $-2\frac{3}{8} \div -1\frac{3}{8}$

A) $1\frac{8}{11}$

B) $-\frac{11}{19}$

C) $3\frac{9}{10}$

D) $3\frac{17}{64}$

18) $-3\frac{3}{10} \div -1$

A) $-\frac{10}{33}$

B) $-2\frac{3}{10}$

C) $-4\frac{3}{10}$

D) $3\frac{3}{10}$

19) $-2\frac{2}{3} \div \frac{-5}{3}$

A) -9

B) $1\frac{1}{4}$

C) $1\frac{3}{5}$

D) $4\frac{4}{9}$

20) $2\frac{5}{6} \div -2$

A) $5\frac{2}{3}$

B) $-1\frac{5}{12}$

C) -9

D) $4\frac{5}{6}$

21) $-2.1 \div 0.7$

A) 0.33333333333333

B) 1.47

C) -1.47

D) -3

22) $-9.3 \div -0.9$

A) 10.33333333333333

B) 2.3

C) 8.37

D) -8.37

23) $0.943 \div 2$

A) -1.5

B) -0.4715

C) -1.4

D) 0.4715

24) $-0.4 \div 0.2$

A) 1.7

B) 2

C) -1.5

D) -2

Evaluate each expression.

25) $\left(\frac{5}{6} + \frac{1}{4}\right) \div (-5 - 2)$

A) $-2\frac{83}{84}$

B) $\frac{-13}{84}$

C) $-3\frac{55}{84}$

D) $3\frac{19}{420}$

26) $\frac{1}{2} - \left(\frac{1}{3} \times -2\frac{3}{5}\right) \div \frac{3}{5}$

A) $1\frac{17}{18}$

B) $1\frac{7}{9}$

C) $2\frac{1}{9}$

D) $-1\frac{7}{18}$

Write each as a decimal. Use repeating decimals when necessary.

27) $6\frac{5}{8}$

A) 0.6625

B) 6.625

C) 7.425

D) 662.5

28) $\frac{1}{5}$

A) 0.4

B) 0.2

C) 150

D) 0.02

29) $\frac{5}{8}$

A) 6.25

B) 0.625

C) 0.0625

D) 0.675

30) $7\frac{3}{5}$

A) 0.76

B) 760

C) 7.6

D) 7.69

Write each as a fraction.

31) 9.25

A) $92\frac{1}{2}$

B) $\frac{37}{40}$

C) $9\frac{3}{4}$

D) $9\frac{1}{4}$

32) 0.8

A) $4\frac{1}{2}$

B) 8

C) $\frac{43}{50}$

D) $\frac{4}{5}$

33) 3.75

A) $\frac{3}{8}$

B) $3\frac{3}{4}$

C) $15\frac{2}{5}$

D) $3\frac{83}{100}$

34) 3.375

A) $3\frac{77}{200}$

B) $\frac{8}{27}$

C) $3\frac{81}{200}$

D) $3\frac{3}{8}$