

Adding, Subtracting, Multiplying and Dividing Fractions

Date _____

© 2010 Kuta Software LLC. All rights reserved.

1) -----

DEFINITION REVIEW

"Evaluate each expression" means to get a numerical answer.

Integers: ..., -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, ...

DIRECTIONS

Many of you still claim that you cannot work with fractions, Well, that means that I am not doing a good job since you all are suppose to be able to add, subtract, multiply and divide fractions.

I WILL NOT avoid fractions! To do so would be irresponsible on my part. As we move on throughout this year you WILL master fractions and you WILL be proud that you have.

I ask for your patience. You CAN do this work. I KNOW you can. BUT, you must want to do this. I believe in you - we can do this together! Let's be the number one class in adding, subtracting, multiplying and dividing fractions.

Evaluate each expression.

2) $\frac{7}{5} - \left(-\frac{1}{7}\right)$

- A) $-\frac{16}{35}$ B) $\frac{3}{70}$
 C) $\frac{54}{35}$ D) $\frac{124}{35}$

3) $\left(-\frac{1}{8}\right) + \frac{2}{5}$

- A) $\frac{21}{40}$ B) $\frac{11}{40}$
 C) $-\frac{7}{120}$ D) $\frac{517}{280}$

4) $\left(-\frac{1}{2}\right) - \left(-\frac{8}{5}\right)$

- A) $\frac{89}{40}$ B) $\frac{13}{5}$
 C) $\frac{57}{20}$ D) $\frac{11}{10}$

5) $2 - \frac{1}{4}$

- A) $\frac{7}{4}$ B) $\frac{13}{4}$
 C) $\frac{15}{4}$ D) $\frac{3}{8}$

6) $\left(-\frac{5}{4}\right) - \frac{3}{4}$

- A) -7 B) -4
 C) -2 D) $-\frac{11}{4}$

7) $(-2) - \frac{13}{7}$

A) $-\frac{41}{7}$

B) $-\frac{155}{42}$

C) $-\frac{27}{7}$

D) $-\frac{156}{35}$

9) $\frac{5}{3} - \frac{4}{3}$

A) $\frac{11}{6}$

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

C) $\frac{25}{12}$

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

11) $(-2) - \frac{1}{3}$

A) $-\frac{10}{3}$

B) $-\frac{25}{6}$

C) $-\frac{7}{3}$

D) $-\frac{43}{12}$

13) $(-1) - \frac{1}{6}$

A) $-\frac{1}{3}$

B) $-\frac{7}{6}$

C) $-\frac{31}{6}$

D) $\frac{1}{2}$

15) $(-2) + \left(-\frac{1}{5}\right)$

A) $-\frac{11}{5}$

B) $-\frac{117}{35}$

C) $-\frac{23}{15}$

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

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

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

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

C) 0

D) -1

10) $\left(-\frac{10}{7}\right) + \left(-\frac{5}{4}\right)$

A) $-\frac{67}{28}$

B) $-\frac{75}{28}$

C) $-\frac{403}{140}$

D) $-\frac{47}{28}$

12) $\left(-\frac{5}{3}\right) - \left(-\frac{1}{3}\right)$

A) $-\frac{4}{3}$

B) $-\frac{17}{24}$

C) $-\frac{7}{3}$

D) $-\frac{71}{24}$

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

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

B) $-\frac{125}{56}$

C) $-\frac{15}{8}$

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

16) $\left(-\frac{9}{8}\right) - \left(-\frac{1}{2}\right)$

A) $-\frac{89}{40}$

B) $-\frac{5}{8}$

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

D) $-\frac{49}{40}$

17) $\frac{10}{7} + \left(-\frac{7}{4}\right)$

A) $-\frac{51}{28}$ B) $-\frac{65}{28}$

C) $-\frac{123}{56}$ D) $-\frac{9}{28}$

18) $2 + \left(-\frac{2}{5}\right)$

A) $\frac{29}{15}$ B) $-\frac{2}{5}$

C) $\frac{8}{5}$ D) $\frac{13}{5}$

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

A) $-\frac{7}{4}$ B) $-\frac{15}{4}$

C) $-\frac{1}{4}$ D) $-\frac{31}{20}$

20) $\frac{6}{5} + \left(-\frac{13}{7}\right)$

A) $\frac{12}{35}$ B) $-\frac{23}{35}$

C) $-\frac{81}{70}$ D) $\frac{6}{5}$

21) $\frac{1}{3} + \left(-\frac{7}{4}\right)$

A) $-\frac{17}{12}$ B) $-\frac{95}{84}$

C) $-\frac{37}{12}$ D) $-\frac{59}{84}$

Find each product.

22) $-\frac{13}{10} \cdot \frac{3}{4}$

A) $\frac{18}{7}$ B) $-\frac{5}{24}$

C) $-\frac{39}{40}$ D) $-\frac{18}{7}$

23) $-\frac{5}{7} \cdot \frac{1}{3}$

A) $\frac{5}{21}$ B) $-\frac{31}{42}$

C) $-\frac{8}{21}$ D) $-\frac{5}{21}$

24) $\frac{7}{4} \cdot -\frac{3}{5}$

A) $\frac{21}{20}$ B) $-\frac{39}{20}$

C) $-\frac{21}{20}$ D) $-\frac{173}{60}$

25) $\frac{1}{3} \cdot -\frac{1}{3}$

A) $-\frac{68}{45}$ B) $-\frac{1}{9}$

C) $-\frac{8}{9}$ D) $\frac{1}{9}$

26) $-\frac{4}{3} \cdot \frac{7}{6}$

A) $-\frac{1}{6}$

B) $\frac{14}{9}$

C) $-\frac{14}{9}$

D) $-\frac{5}{9}$

27) $-\frac{4}{3} \cdot \frac{7}{9}$

A) $-\frac{5}{9}$

B) $-\frac{137}{54}$

C) $-\frac{28}{27}$

D) $-\frac{22}{27}$

28) $-\frac{9}{5} \cdot \frac{1}{9}$

A) $-\frac{19}{20}$

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

C) $-\frac{76}{45}$

D) $-\frac{11}{5}$

29) $3 \cdot -\frac{4}{9}$

A) $-\frac{79}{30}$

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

C) $-\frac{5}{6}$

D) $\frac{23}{9}$

30) $-2 \cdot -\frac{3}{5}$

A) $\frac{72}{35}$

B) $\frac{6}{5}$

C) $-\frac{13}{5}$

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

31) $\frac{1}{2} \cdot -\frac{1}{2}$

A) $\frac{39}{25}$

B) $-\frac{9}{4}$

C) $-\frac{1}{4}$

D) $-\frac{39}{25}$

32) $-\frac{7}{4} \cdot \frac{2}{3}$

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

B) $-\frac{7}{6}$

C) $-\frac{13}{12}$

D) $-\frac{103}{42}$

33) $-\frac{13}{10} \cdot \frac{1}{3}$

A) $-\frac{13}{30}$

B) $\frac{13}{30}$

C) $-\frac{421}{210}$

D) $-\frac{157}{120}$

34) $-\frac{7}{4} \cdot \frac{6}{5}$

A) $-\frac{11}{20}$

B) $\frac{21}{10}$

C) $-\frac{53}{30}$

D) $-\frac{21}{10}$

35) $-2 \cdot -\frac{1}{10}$

A) $-\frac{21}{10}$

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

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

D) $\frac{63}{40}$

36) $-\frac{1}{5} \cdot -\frac{1}{2}$

A) $-\frac{7}{10}$

B) $\frac{1}{10}$

C) $-\frac{7}{5}$

D) $-\frac{17}{30}$

37) $2 \cdot -\frac{4}{9}$

A) $-\frac{91}{72}$

B) $-\frac{65}{63}$

C) $-\frac{8}{9}$

D) $\frac{28}{9}$

38) $\frac{5}{3} \cdot -\frac{5}{4}$

A) $\frac{25}{12}$

B) $-\frac{43}{12}$

C) $-\frac{25}{12}$

D) $\frac{5}{12}$

39) $\frac{4}{3} \cdot -\frac{7}{9}$

A) $\frac{5}{9}$

B) $\frac{28}{27}$

C) 1

D) $-\frac{28}{27}$

40) $-2 \cdot -\frac{1}{2}$

A) $\frac{7}{8}$

B) 1

C) -1

D) $\frac{3}{2}$

41) $2 \cdot -\frac{4}{3}$

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

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

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

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

Find each quotient.

42) $\frac{2}{3} \div \frac{1}{2}$

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

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

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

D) $\frac{17}{9}$

43) $\frac{2}{3} \div \frac{1}{3}$

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

B) -2

C) 2

D) 1

44) $\frac{-1}{4} \div 2$

A) 2

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

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

D) $-\frac{1}{2}$

45) $\frac{1}{5} \div \frac{13}{8}$

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

B) $\frac{8}{65}$

C) $\frac{13}{40}$

D) $-\frac{65}{8}$

46) $\frac{5}{3} \div -1$

- A) $\frac{5}{3}$ B) $-\frac{5}{3}$
C) -8 D) $-\frac{9}{8}$

47) $\frac{15}{8} \div \frac{15}{8}$

- A) 0 B) 1
C) $\frac{225}{64}$ D) -1

48) $\frac{-11}{7} \div \frac{4}{5}$

- A) $-\frac{83}{35}$ B) $\frac{1}{2}$
C) $\frac{3}{2}$ D) $-\frac{55}{28}$

49) $2 \div \frac{-11}{10}$

- A) $-\frac{5}{6}$ B) $-\frac{20}{11}$
C) 2 D) $\frac{31}{10}$

50) $1 \div \frac{-5}{7}$

- A) 1 B) 2
C) $-\frac{7}{5}$ D) $\frac{5}{4}$

51) $\frac{-3}{2} \div \frac{5}{9}$

- A) $-\frac{17}{18}$ B) $\frac{27}{10}$
C) -1 D) $-\frac{27}{10}$

52) $\frac{-14}{9} \div \frac{3}{2}$

- A) $\frac{28}{27}$ B) $\frac{27}{28}$
C) $-\frac{28}{27}$ D) $-\frac{27}{28}$

53) $-2 \div \frac{-3}{4}$

- A) $-\frac{3}{2}$ B) $\frac{8}{3}$
C) $-\frac{3}{8}$ D) $-\frac{5}{4}$

54) $-2 \div \frac{-2}{3}$

- A) $-\frac{1}{3}$ B) $-\frac{4}{3}$
C) -1 D) 3

55) $-2 \div \frac{-1}{4}$

- A) $-\frac{9}{4}$ B) $\frac{1}{8}$
C) 8 D) $-\frac{1}{8}$

$$56) \frac{-1}{7} \div \frac{-13}{9}$$

A) $-\frac{9}{91}$ B) $-\frac{16}{9}$

C) $\frac{9}{91}$ D) 5

$$57) \frac{1}{2} \div -1$$

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

C) $\frac{1}{2}$ D) $-\frac{1}{2}$

$$58) \frac{13}{8} \div \frac{1}{8}$$

A) $\frac{3}{2}$ B) -13

C) 13 D) 2

$$59) \frac{13}{8} \div \frac{3}{2}$$

A) $-\frac{13}{12}$ B) $-\frac{11}{8}$

C) $\frac{13}{12}$ D) $\frac{3}{2}$

$$60) \frac{11}{10} \div \frac{6}{5}$$

A) $-\frac{19}{10}$ B) $-\frac{11}{12}$

C) $\frac{11}{7}$ D) $\frac{11}{12}$

$$61) 2 \div \frac{-1}{7}$$

A) $\frac{13}{7}$ B) -14

C) $-\frac{2}{7}$ D) $\frac{3}{2}$

Answers to Adding, Subtracting, Multiplying and Dividing Fractions

- | | | | |
|-------|-------|-------|-------|
| 1) 0 | 2) C | 3) B | 4) D |
| 5) A | 6) C | 7) C | 8) C |
| 9) B | 10) B | 11) C | 12) A |
| 13) B | 14) A | 15) A | 16) B |
| 17) D | 18) C | 19) A | 20) B |
| 21) A | 22) C | 23) D | 24) C |
| 25) B | 26) C | 27) C | 28) B |
| 29) B | 30) B | 31) C | 32) B |
| 33) A | 34) D | 35) B | 36) B |
| 37) C | 38) C | 39) D | 40) B |
| 41) A | 42) A | 43) C | 44) B |
| 45) B | 46) B | 47) B | 48) D |
| 49) B | 50) C | 51) D | 52) C |
| 53) B | 54) D | 55) C | 56) C |
| 57) D | 58) C | 59) C | 60) D |
| 61) B | | | |