

# Fractions

Find the LCD.

1)  $\frac{21}{36}$  and  $\frac{1}{12}$

2)  $\frac{2}{21}$  and  $\frac{1}{15}$

3)  $\frac{6}{35}$  and  $\frac{7}{40}$

Write the improper fraction as a mixed number.

4)  $-\frac{97}{6}$

5)  $\frac{111}{20}$

6)  $\frac{16}{3}$

Write the mixed number as an improper fraction

7)  $4\frac{3}{8}$

8)  $-15\frac{3}{4}$

9)  $2\frac{1}{6}$

Reduce to lowest terms

10)  $\frac{57}{76}$

11)  $\frac{210}{294}$

12)  $-\frac{38a^4b^5}{95a^{10}b^3}$

Multiply or Divide then reduce

13)  $\frac{15}{33} \cdot \frac{22}{27}$

14)  $-\frac{18}{40} \cdot \frac{28}{30}$

15)  $\frac{60}{-81} \cdot \frac{-45}{72}$

16)  $2\frac{7}{10} \cdot \left(-8\frac{1}{3}\right)$

17)  $\frac{a^4b^3}{5c^3} \cdot \frac{10ac^5}{12b}$

18)  $-\frac{10}{13} \div \frac{5}{12}$

19)  $\frac{\frac{9}{10}}{\frac{21}{10}}$

20)  $\frac{36}{15} \div 6$

21)  $\frac{21a^3}{10b^4} \div \frac{3a}{5b^2}$

Add or Subtract

22)  $\frac{2}{5} + \frac{5}{6} + \frac{13}{15}$

23)  $3\frac{4}{5} + 7\frac{1}{4}$

24)  $10\frac{5}{12} - 6\frac{5}{8}$

25)  $-\frac{4}{5} - 3\frac{1}{2}$

26)  $\frac{1}{2t} - \frac{3}{5t^3}$

27)  $\frac{1}{5a^2} - \frac{7}{3a^3}$

Combine like terms

28)  $\left(12y^3 - \frac{5}{6}y + \frac{2}{5}\right) - \left(\frac{1}{2}y^3 + 2y + \frac{1}{3}\right)$

29)  $\left(\frac{1}{3}a^2 - \frac{4}{5}a + \frac{2}{7}\right) + \left(\frac{2}{3}a^2 - \frac{1}{5}a + \frac{5}{7}\right)$

Simplify

$$30) 1\frac{1}{4} - \left(2\frac{1}{4}\right)\left(\frac{1}{3} + \frac{1}{2}\right)^2$$

$$31) \left(\frac{2}{3}\right)^4 \div \frac{1}{3}\left(1\frac{1}{3} + \frac{2}{9}\right)$$

$$32) \frac{5}{21} \div 3\left(\frac{6}{9} - \frac{2}{3}\right)$$

Solve

$$33) \frac{7}{10} = \frac{1}{5}x$$

$$34) \frac{9}{40} = \frac{3u}{10}$$

$$35) \frac{5}{6}(x-8) = \frac{1}{5}x - \frac{1}{3}$$

$$36) \frac{1}{8} + n = \frac{5}{6}n - \frac{2}{3}$$

$$37) 15\left(\frac{1}{3}a - \frac{a}{5}\right) = 3$$

$$38) \frac{2}{3}x - 7 = \frac{1}{3}x + 9 + \frac{1}{3}x$$

Answer Key

1) 36

2) 105

3) 280

4)  $-16\frac{1}{6}$

5)  $5\frac{11}{20}$

6)  $5\frac{1}{3}$

7)  $\frac{35}{8}$

8)  $-\frac{63}{4}$

9)  $\frac{13}{6}$

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

11)  $\frac{5}{7}$

12)  $-\frac{2b^2}{5a^6}$

13)  $\frac{10}{27}$

14)  $-\frac{21}{50}$

15)  $\frac{25}{54}$

16)  $-\frac{45}{2}$

17)  $\frac{a^5b^2c^2}{6}$

18)  $-\frac{24}{13}$

19)  $\frac{3}{7}$

20)  $\frac{2}{5}$

21)  $\frac{7a^2}{2b^2}$

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

23)  $\frac{221}{20}$

24)  $\frac{91}{24}$

25)  $-\frac{43}{10}$

26)  $\frac{5t^2 - 6}{10t^3}$

27)  $\frac{3a - 35}{15a^3}$

28)  $\frac{23}{2}y^3 - \frac{17}{6}y + \frac{1}{15}$

29)  $a^2 - a + 1$

30)  $-\frac{5}{16}$

31)  $\frac{224}{243}$

32) 0

33)  $x = \frac{7}{2}$

34)  $u = \frac{3}{4}$

35)  $x = 10$

36)  $n = -\frac{19}{4}$

37)  $a = \frac{3}{2}$

38) No Solution