

## Übungsaufgaben

1. Bruchzahl - gemischte Zahl:

a) Verwandle in eine gemischte Zahl:

$$\frac{9}{2} = \quad \frac{16}{3} = \quad \frac{31}{5} = \quad \frac{86}{10} =$$

b) Verwandle in einen Bruch:

$$2\frac{7}{10} = \quad 8\frac{1}{2} = \quad 4\frac{2}{3} = \quad 10\frac{3}{4} =$$

2. Brüche erweitern:

a) Erweitere auf den angegebenen Nenner:

$$\frac{1}{3} = \frac{\quad}{9} \quad \frac{2}{5} = \frac{\quad}{15} \quad \frac{7}{8} = \frac{\quad}{40} \quad \frac{3}{4} = \frac{\quad}{16}$$

b) Erweitere mit 5:  $\frac{5}{6} =$   $\frac{3}{7} =$   $\frac{7}{8} =$

c) Erweitere mit 3:  $\frac{1}{2} =$   $\frac{9}{10} =$   $\frac{2}{3} =$

d) Mit welcher Zahl wurde erweitert?  $\frac{3}{4} = \frac{9}{12}$   $\frac{2}{3} = \frac{22}{33}$   $\frac{5}{6} = \frac{10}{12}$   $\frac{3}{20} = \frac{12}{80}$   $\frac{4}{5} = \frac{20}{25}$

3. Kürze so weit wie möglich:  $\frac{5}{20} =$   $\frac{16}{24} =$   $\frac{12}{16} =$   $\frac{6}{15} =$   $\frac{12}{30} =$   $\frac{40}{60} =$   $\frac{3}{12} =$

4. a)  $\frac{3}{4} + \frac{1}{3} =$  b)  $\frac{4}{5} - \frac{1}{3} =$  c)  $\frac{4}{9} - \frac{1}{5} =$  d)  $\frac{1}{3} + \frac{2}{5} =$  e)  $\frac{4}{9} + \frac{2}{3} =$  f)  $\frac{3}{4} - \frac{7}{12} =$

5. a)  $5\frac{1}{2} - 3\frac{2}{5} =$  b)  $2\frac{3}{4} + 6\frac{7}{8} =$  c)  $3\frac{3}{4} - 2\frac{3}{10} =$  d)  $7\frac{5}{6} + 3\frac{2}{3} =$  e)  $5\frac{2}{3} - 3\frac{1}{2} =$  f)  $1\frac{4}{5} + 1\frac{3}{4} =$

6. a)  $3 - \frac{2}{3} =$  b)  $8\frac{1}{2} - 2\frac{3}{4} =$  c)  $10 - \frac{5}{8} =$  d)  $7\frac{1}{4} - 5\frac{3}{10} =$  e)  $4 - \frac{7}{10} =$  f)  $2\frac{2}{3} - 1\frac{5}{6} =$

7. Verwandle zuerst die Dezimalzahl in einen Bruch:

a)  $0,9 - \frac{1}{3} =$  b)  $0,25 + \frac{1}{6} =$  c)  $4,7 + \frac{5}{9} =$  d)  $\frac{2}{3} - 0,2 =$  e)  $1,75 + \frac{1}{4} =$  f)  $0,5 - \frac{1}{8} =$

8. Verwandle zuerst den Bruch in eine Dezimalzahl:

a)  $2,25 + \frac{1}{2} =$  b)  $5\frac{1}{4} - 2,5 =$  c)  $\frac{9}{10} - 0,62 =$  d)  $0,71 + \frac{1}{8} =$  e)  $5\frac{1}{5} - 0,2 =$  f)  $1,6 + \frac{3}{4} =$

9. Anna hat ein Viertel der Schokolade gegessen, Martin ein Drittel. Wie viel bleibt noch für Lisa?

10. Ein Drittel des Besitzes vom Huberbauer sind Wiesen, ein Sechstel ist Acker, der Rest ist Wald. Welcher Bruchteil ist das?

11. Herr Meier arbeitet am Vormittag  $4\frac{1}{2}$  Stunden, am Nachmittag  $3\frac{3}{4}$  Stunden. Berechne seine Arbeitszeit.

1.a)  $4\frac{1}{2}, 5\frac{1}{3}, 6\frac{1}{5}, 8\frac{6}{10}$  b)  $\frac{27}{10}, \frac{17}{2}, \frac{14}{3}, \frac{43}{4}$  2.a)  $\frac{3}{9}, \frac{6}{15}, \frac{35}{40}, \frac{12}{16}$  b)  $\frac{25}{30}, \frac{15}{35}, \frac{35}{40}$  c)  $\frac{3}{6}, \frac{27}{30}, \frac{6}{9}$  d) 3, 11, 2, 4, 5 3.)  $\frac{1}{4}, \frac{2}{3}, \frac{3}{4}, \frac{2}{5}, \frac{2}{5}, \frac{2}{3}, \frac{2}{4}$

4.)  $1\frac{1}{12}, \frac{7}{15}, \frac{11}{45}, \frac{11}{15}, 1\frac{1}{9}, \frac{1}{6}$  5.)  $2\frac{1}{10}, 9\frac{5}{8}, 1\frac{9}{20}, 11\frac{1}{2}, 2\frac{1}{6}, 3\frac{11}{20}$  6.)  $2\frac{1}{3}, 5\frac{3}{4}, 9\frac{3}{8}, 1\frac{19}{20}, 3\frac{3}{10}, \frac{5}{6}$  7.)  $\frac{17}{30}, \frac{5}{12}, 5\frac{23}{90}, \frac{7}{15}, 2\frac{3}{8}$

8.) 2,75; 2,75; 0,28; 0,835; 5; 2,35 9.)  $\frac{5}{12}$  10.)  $\frac{1}{2}$  11.)  $8\frac{1}{4}$