## Arbeitsblatt 15. November 2024: Brüche addieren

## Verwenden Sie keinen Taschenrechner

1. Schreiben Sie auf einen Bruchstrich und vereinfachen Sie soweit als möglich (inklusive kürzen).

(a) 
$$\frac{11}{5} + \frac{4}{5} = \frac{11+4}{5} = \frac{\cancel{10}}{\cancel{5}}^3 = 3$$
 (b)  $\frac{8}{3} + \frac{4}{3} = \frac{8+4}{3} = \frac{\cancel{10}}{\cancel{3}}^4 = 4$  (c)  $\frac{7}{2} + \frac{4}{2} = \frac{7+4}{2} = \frac{11}{2}$ 

(d) 
$$\frac{7}{7} + \frac{4}{4} = 1 + 1 = 2$$
 (e)  $\frac{0}{5} + \frac{4}{5} = 0 + \frac{4}{5} = \frac{4}{5}$  (f)  $\frac{8}{3} + \frac{4}{0} = \text{nicht definiert}$ 

(g) 
$$\frac{11}{5} + \frac{11}{5} = \frac{11+11}{5} = \frac{22}{5}$$
 (h)  $\frac{1}{2} + \frac{3}{2} + \frac{5}{2} = \frac{1+3+5}{2} = \frac{9}{2}$ 

2. Schreiben Sie auf einen Bruchstrich und vereinfachen Sie soweit als möglich (inklusive kürzen).

(a) 
$$\frac{11}{5} + \frac{3}{2} = \frac{11 \cdot 2}{5 \cdot 2} + \frac{3 \cdot 5}{2 \cdot 5} = \frac{22 + 15}{10} = \frac{37}{10}$$
 (b)  $\frac{2}{3} + \frac{97}{11} = \frac{22 + 291}{33} = \frac{313}{33}$  (c)  $\frac{2}{19} + \frac{7}{3} = \frac{6 + 133}{57} = \frac{139}{57}$ 

(d) 
$$\frac{5}{11} + \frac{1}{7} = \frac{35+11}{77} = \frac{46}{77}$$
 (e)  $\frac{1}{19} + \frac{7}{5} = \frac{5+133}{95} = \frac{138}{95}$  (f)  $\frac{13}{3} + \frac{0}{4} = \frac{13}{3}$  (g)  $5 + \frac{1}{3} + \frac{1}{2} = \frac{30+2+3}{6} = \frac{35}{6}$ 

(h) 
$$\frac{2}{3} + \frac{5}{7} + \frac{3}{2} = \frac{28 + 30 + 63}{42} = \frac{121}{42}$$
 (i)  $\frac{19}{2} + \frac{121}{0} = \text{nicht definiert}$  (j)  $\frac{7}{7} + \frac{2}{3} = 1 + \frac{2}{3} = \frac{3 + 2}{3} = \frac{5}{3}$ 

(k) 
$$\frac{1}{1} + \frac{1}{1} = 1 + 1 = 2$$
 (l)  $\frac{3}{13} + \frac{5}{1} = \frac{3+65}{13} = \frac{68}{13}$ 

OK. Sorry. Das war ermüdend. Und kürzen war nicht.

3. Schreiben Sie auf einen Bruchstrich und vereinfachen Sie soweit als möglich (inklusive kürzen).

(a) 
$$\frac{5}{\frac{2}{3}} + \frac{1}{2} = \frac{5 \cdot 3}{2} + \frac{1}{2} = \frac{15+1}{2} = \frac{\cancel{10}^{-8}}{\cancel{1}} = 8$$
 (b)  $\frac{7}{3} + \frac{2}{21} = \frac{7}{\cancel{10}} + \frac{2}{21} = \frac{1}{3} + \frac{2}{21} = \frac{7+2}{21} = \frac{\cancel{10}^{-8}}{\cancel{10}^{-8}} = \frac{3}{7}$ 

1

(c) 
$$\frac{\frac{2}{3}}{5} + \frac{15}{4} = \frac{2}{15} + \frac{15}{4} = \frac{8+225}{60} = \frac{233}{60}$$
 (d)  $\frac{15}{4} + \frac{5}{2} = \frac{15}{4} + \frac{15}{2} = \frac{15+30}{4} = \frac{45}{4}$