

# Arbeitsblatt

16.12.2014

Kostenlos auf dw-aufgaben.de

Aufgaben-Quickname: 3554

## Aufgabe 1

Quick:  
3554

Wandele jeden unechten Bruch in eine gemischte Zahl und jede gemischte Zahl in einen unechten Bruch. Kürze das Ergebnis soweit wie möglich.

$$\begin{array}{ll} \text{a) } \frac{57}{21} = \frac{2 \cdot 21 + 15}{21} = 2 \frac{15}{21} = 2 \frac{5}{7} & \text{b) } 4 \frac{2}{24} = \frac{4 \cdot 24 + 2}{24} = \frac{98}{24} = \frac{49}{12} \\ \text{c) } \frac{45}{29} = \frac{1 \cdot 29 + 16}{29} = 1 \frac{16}{29} & \text{d) } \frac{168}{46} = \frac{3 \cdot 46 + 30}{46} = 3 \frac{30}{46} = 3 \frac{15}{23} \\ \text{e) } 2 \frac{14}{19} = \frac{2 \cdot 19 + 14}{19} = \frac{52}{19} & \text{f) } \frac{40}{11} = \frac{3 \cdot 11 + 7}{11} = 3 \frac{7}{11} \end{array}$$

## Aufgabe 2

Quick:  
3554

Wandele jeden unechten Bruch in eine gemischte Zahl und jede gemischte Zahl in einen unechten Bruch. Kürze das Ergebnis soweit wie möglich.

$$\begin{array}{lll} \text{a) } \frac{89}{41} = \frac{2 \cdot 41 + 7}{41} = 2 \frac{7}{41} & \text{b) } 4 \frac{8}{48} = \frac{4 \cdot 48 + 8}{48} = \frac{200}{48} = \frac{25}{6} & \text{c) } \frac{64}{39} = \frac{1 \cdot 39 + 25}{39} = 1 \frac{25}{39} \\ \text{d) } \frac{32}{23} = \frac{1 \cdot 23 + 9}{23} = 1 \frac{9}{23} & \text{e) } 2 \frac{10}{14} = \frac{2 \cdot 14 + 10}{14} = \frac{38}{14} = \frac{19}{7} & \text{f) } \frac{40}{19} = \frac{2 \cdot 19 + 2}{19} = 2 \frac{2}{19} \\ \text{g) } \frac{76}{23} = \frac{3 \cdot 23 + 7}{23} = 3 \frac{7}{23} & \text{h) } \frac{82}{28} = \frac{2 \cdot 28 + 26}{28} = 2 \frac{26}{28} = 2 \frac{13}{14} \\ \text{i) } \frac{76}{30} = \frac{2 \cdot 30 + 16}{30} = 2 \frac{16}{30} = 2 \frac{8}{15} & \text{j) } \frac{69}{14} = \frac{4 \cdot 14 + 13}{14} = 4 \frac{13}{14} \end{array}$$

## Aufgabe 3

Quick:  
3554

Wandele die unechten Brüche in gemischte Zahlen um. Kürze das Ergebnis soweit wie möglich.

$$\begin{array}{lll} \text{a) } \frac{42}{13} = \frac{3 \cdot 13 + 3}{13} = 3 \frac{3}{13} & \text{b) } \frac{16}{11} = \frac{1 \cdot 11 + 5}{11} = 1 \frac{5}{11} & \text{c) } \frac{30}{13} = \frac{2 \cdot 13 + 4}{13} = 2 \frac{4}{13} \\ \text{d) } \frac{81}{18} = \frac{4 \cdot 18 + 9}{18} = 4 \frac{9}{18} = 4 \frac{1}{2} & \text{e) } \frac{12}{10} = \frac{1 \cdot 10 + 2}{10} = 1 \frac{2}{10} = 1 \frac{1}{5} \\ \text{f) } \frac{107}{19} = \frac{5 \cdot 19 + 12}{19} = 5 \frac{12}{19} & \text{g) } \frac{55}{16} = \frac{3 \cdot 16 + 7}{16} = 3 \frac{7}{16} & \text{h) } \frac{35}{8} = \frac{4 \cdot 8 + 3}{8} = 4 \frac{3}{8} \\ \text{i) } \frac{48}{15} = \frac{3 \cdot 15 + 3}{15} = 3 \frac{3}{15} = 3 \frac{1}{5} & \text{j) } \frac{89}{17} = \frac{5 \cdot 17 + 4}{17} = 5 \frac{4}{17} \end{array}$$

## Aufgabe 4

Quick:  
3554

Wandele die gemischten Zahlen in unechte Brüche um. Kürze das Ergebnis soweit wie möglich.

$$\begin{array}{lll} \text{a) } 5 \frac{13}{17} = \frac{5 \cdot 17 + 13}{17} = \frac{98}{17} & \text{b) } 3 \frac{3}{8} = \frac{3 \cdot 8 + 3}{8} = \frac{27}{8} & \text{c) } 4 \frac{1}{5} = \frac{4 \cdot 5 + 1}{5} = \frac{21}{5} \\ \text{d) } 4 \frac{9}{11} = \frac{4 \cdot 11 + 9}{11} = \frac{53}{11} & \text{e) } 2 \frac{8}{11} = \frac{2 \cdot 11 + 8}{11} = \frac{30}{11} & \text{f) } 2 \frac{1}{10} = \frac{2 \cdot 10 + 1}{10} = \frac{21}{10} \\ \text{g) } 2 \frac{13}{17} = \frac{2 \cdot 17 + 13}{17} = \frac{47}{17} & \text{h) } 4 \frac{11}{15} = \frac{4 \cdot 15 + 11}{15} = \frac{71}{15} & \text{i) } 2 \frac{14}{18} = \frac{2 \cdot 18 + 14}{18} = \frac{50}{18} = \frac{25}{9} \\ \text{j) } 3 \frac{9}{17} = \frac{3 \cdot 17 + 9}{17} = \frac{60}{17} \end{array}$$

Viel Erfolg!