

Name:

Datum:

Rechnen mit Brüchen und Gemischten Zahlen - Kürzen auf die Grunddarstellung - Aufgaben zum Grundwissen

1. (Blatt) Wandle die Brüche in die Grunddarstellung um.

Beispiel:  $\frac{42}{36} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$   $\text{ggT}(42;36) = 6$   $\frac{42}{36} = \frac{\dots 7 \dots}{\dots 6 \dots 6 \dots}$

Den ggT von Zähler und Nenner errechnet man meist im Kopf und lässt den Zwischenschritt aus.

- |  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| a) $\frac{6}{12} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$  | b) $\frac{6}{9} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$   | c) $\frac{4}{12} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$  | d) $\frac{25}{15} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$ |
| e) $\frac{15}{18} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$ | f) $\frac{22}{11} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$ | g) $\frac{18}{24} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$ | h) $\frac{8}{48} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$  |
| i) $\frac{20}{24} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$ | j) $\frac{36}{42} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$ | k) $\frac{40}{48} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$ | l) $\frac{16}{24} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$ |
| m) $\frac{36}{72} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$ | n) $\frac{9}{15} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$  | o) $\frac{6}{8} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$   | p) $\frac{14}{21} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$ |

2. (Blatt) Kürze die Brüche so weit wie möglich.

- |  |  |   |   |
|--|--|---|---|
| a) $\frac{18}{27} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$ | b) $\frac{10}{24} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$ | c) $\frac{15}{39} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$  | d) $\frac{27}{33} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$  |
| e) $\frac{12}{32} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$ | f) $\frac{72}{21} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$ | g) $\frac{72}{90} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$  | h) $\frac{35}{50} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$  |
| i) $\frac{25}{75} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$ | j) $\frac{91}{65} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$ | k) $\frac{72}{216} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$ | l) $\frac{56}{196} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$ |
| m) $\frac{51}{85} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$ | n) $\frac{35}{49} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$ | o) $\frac{42}{70} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$  | p) $\frac{35}{40} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$  |

3. (Blatt) Bringe die Brüche auf die Grunddarstellung.

- |  |   |   |   |
|--|---|---|---|
| a) $\frac{48}{64} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$ | b) $\frac{35}{40} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$  | c) $\frac{64}{54} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$  | d) $\frac{32}{88} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$  |
| e) $\frac{15}{39} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$ | f) $\frac{12}{144} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$ | g) $\frac{64}{12} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$  | h) $\frac{24}{32} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$  |
| i) $\frac{13}{26} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$ | j) $\frac{54}{64} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$  | k) $\frac{36}{48} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$  | l) $\frac{13}{39} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$  |
| m) $\frac{77}{91} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$ | n) $\frac{81}{27} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$  | o) $\frac{99}{108} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$ | p) $\frac{66}{242} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$ |

