

Lösungen zu den Aufgaben auf dem Blatt „Neuer\_Stoff\_Division\_von\_Bruechen\_Teil\_2“:

$$\text{a) } \frac{1}{2} : \frac{1}{3} = \frac{1}{2} \cdot \frac{3}{1} = \frac{1 \cdot 3}{2 \cdot 1} = \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$$

$$\text{b) } \frac{7}{9} : \frac{2}{3} = \frac{7}{9} \cdot \frac{3}{2} = \frac{7 \cdot 3}{9 \cdot 2} = \frac{7 \cdot 1}{3 \cdot 2} = \frac{7}{6} = 1\frac{1}{6}$$

$$\text{c) } \frac{8}{11} : \frac{10}{13} = \frac{8}{11} \cdot \frac{13}{10} = \frac{8 \cdot 13}{11 \cdot 10} = \frac{4 \cdot 13}{11 \cdot 5} = \frac{52}{55}$$

$$\text{d) } \frac{18}{25} : \frac{3}{5} = \frac{18}{25} \cdot \frac{5}{3} = \frac{18 \cdot 5}{25 \cdot 3} = \frac{6 \cdot 1}{5 \cdot 1} = \frac{6}{5} = 1\frac{1}{5}$$

$$\text{e) } \frac{24}{45} : \frac{8}{27} = \frac{24}{45} \cdot \frac{27}{8} = \frac{24 \cdot 27}{45 \cdot 8} = \frac{3 \cdot 3}{5 \cdot 1} = \frac{9}{5} = 1\frac{4}{5}$$

$$\text{f) } \frac{64}{85} : \frac{32}{55} = \frac{64}{85} \cdot \frac{55}{32} = \frac{64 \cdot 55}{85 \cdot 32} = \frac{2 \cdot 11}{17 \cdot 1} = \frac{22}{17} = 1\frac{5}{17}$$

$$\text{g) } \frac{72}{101} : \frac{18}{25} = \frac{72}{101} \cdot \frac{25}{18} = \frac{72 \cdot 25}{101 \cdot 18} = \frac{4 \cdot 25}{101 \cdot 1} = \frac{100}{101}$$

$$\text{h) } \frac{20}{87} : \frac{24}{45} = \frac{20}{87} \cdot \frac{45}{24} = \frac{20 \cdot 45}{87 \cdot 24} = \frac{5 \cdot 15}{29 \cdot 6} = \frac{5 \cdot 5}{29 \cdot 2} = \frac{25}{58}$$

$$\text{i) } \frac{36}{49} : \frac{48}{105} = \frac{36}{49} \cdot \frac{105}{48} = \frac{36 \cdot 105}{49 \cdot 48} = \frac{3 \cdot 15}{7 \cdot 4} = \frac{45}{28} = 1\frac{17}{28}$$

$$\text{j) } \frac{65}{102} : \frac{26}{33} = \frac{65}{102} \cdot \frac{33}{26} = \frac{65 \cdot 33}{102 \cdot 26} = \frac{5 \cdot 11}{34 \cdot 2} = \frac{55}{68}$$

$$\text{k) } \frac{56}{77} : \frac{21}{110} = \frac{56}{77} \cdot \frac{110}{21} = \frac{56 \cdot 110}{77 \cdot 21} = \frac{8 \cdot 10}{7 \cdot 3} = \frac{80}{21} = 3 \frac{17}{21}$$

$$\text{l) } \frac{27}{70} : \frac{9}{25} = \frac{27}{70} \cdot \frac{25}{9} = \frac{27 \cdot 25}{70 \cdot 9} = \frac{3 \cdot 5}{14 \cdot 1} = \frac{15}{14} = 1 \frac{1}{14}$$

$$\text{m) } 5 \frac{5}{8} : \frac{3}{4} = \frac{45}{8} \cdot \frac{4}{3} = \frac{45 \cdot 4}{8 \cdot 3} = \frac{15 \cdot 1}{2 \cdot 1} = \frac{15}{2} = 7 \frac{1}{2}$$

Antwort: Der Bäcker kann mit dem Mehl noch 7 Brote backen.