

ohne Taschenrechner Alle Lösungen sind als gekürzte Brüche anzugeben!

* Erweiterte Anforderungen

1.

$$\frac{3}{10} \cdot \frac{9}{8} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{11}{12} \cdot \frac{5}{3} = \underline{\hspace{2cm}}$$

2.

$$\frac{5}{12} + \frac{1}{2} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{7}{20} - \frac{3}{100} = \underline{\hspace{2cm}}$$

3.

$$\frac{9}{10} : \frac{1}{100} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{5}{9} : \frac{1}{3} = \underline{\hspace{2cm}}$$

4.* berechne die fehlenden Brüche

$$\frac{10}{3} \cdot \underline{\hspace{1cm}} = 8$$

$$\frac{3}{8} + \underline{\hspace{1cm}} = \frac{2}{3}$$

5.* Rechne möglichst einfach.

$$\frac{4}{9} \cdot \frac{5}{3} \cdot \frac{27}{20} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{11}{8} \cdot \frac{4}{11} \cdot 2 = \underline{\hspace{2cm}}$$

6. a)* $\frac{1}{3} + \frac{3}{4} \cdot \frac{1}{2} - \frac{1}{10} =$

b)* $\left(\frac{3}{4} + \frac{1}{6}\right) : 1\frac{5}{6} =$

7. a)* $\frac{2}{x} \cdot \frac{1}{y} = \underline{\hspace{2cm}}$

b)* $\frac{x}{a} : \frac{y}{b} = \underline{\hspace{2cm}}$

8 a) $\frac{5}{8} \cdot 2 = \underline{\hspace{2cm}}$

b)* $\frac{1}{ab} \cdot b = \underline{\hspace{2cm}}$

c) $\frac{1}{5} : 3 = \underline{\hspace{2cm}}$

d)* $\frac{1}{a} : b = \underline{\hspace{2cm}}$

9.* Fülle dieses Malkreuz aus und bestimme das Resultat der Rechnungen

•	10	7	
20		140	
3			

$1,7 \cdot 23 = \underline{\hspace{2cm}}$

$0,17 \cdot 2,3 = \underline{\hspace{2cm}}$

$0,17 \cdot 0,023 = \underline{\hspace{2cm}}$

$1'700 \cdot 230 = \underline{\hspace{2cm}}$

10. Rechne aus:

$$4,5 : 0,3 = \quad \quad \quad 0,075 + 0,075 =$$

$$0,375 + 0,125 = \quad \quad \quad 0,375 - 0,035 =$$

$$4,05 - 1,01 = \quad \quad \quad 0,1 * 1,25 =$$

$$12 * 0,003 = \quad \quad \quad 1 : 8 =$$

$$0,46 : 0,1 = \quad \quad \quad 35'000 * 0,02 =$$

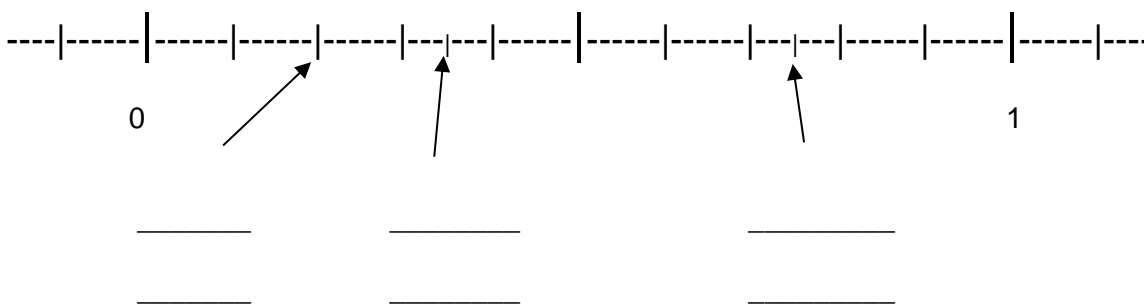
11. Fülle die Lücken, gib gekürzte Brüche an!

Bruch	Dezimalzahl	Prozent	Bruch	Dezimalzahl	Prozent
	0,4			0,15	
		75%			60%
$\frac{1}{3}$			$\frac{4}{5}$		
	0.375			$0,\bar{6}$	
		12,5%			12%

12. a) Welche Zahlen sind hier in der Stellenwerttafel dargestellt?
 b)* Wie heisst die Zahl, die du mit vier Plättchen in der Stellenwerttafel darstellen kannst, die möglichst nahe bei 200 ist? Trage sie in die Tabelle ein.

	T	H	Z	E	z	h	Zahl
a		● ● ●			●		
a	●				● ●	●	
b							

13. Welche Zahlen befinden sich bei den Pfeilen?
 Schreibe als gekürzten Bruch und als Dezimalzahl.



1.

$$\frac{3}{10} \cdot \frac{9}{8} = \frac{27}{80}$$

$$\frac{11}{12} \cdot \frac{5}{3} = \frac{55}{36}$$

2.

$$\frac{5}{12} + \frac{1 \cdot 6}{2 \cdot 6} = \frac{11}{12}$$

$$\frac{7 \cdot 5}{20 \cdot 5} - \frac{3}{100} = \frac{32}{100} = \frac{8}{25}$$

3.

$$\frac{9}{10} : \frac{1}{100} = \frac{9}{10} \cdot \frac{100}{1} = 90$$

$$\frac{5}{9} : \frac{1}{3} = \frac{5 \cdot 3}{9 \cdot 1} = \frac{5}{3}$$

4. berechne die fehlenden Brüche

$$\frac{10}{3} \cdot \frac{12}{5} = 8 \quad 8 : \frac{10}{3} = 8 \cdot \frac{3}{10} = \frac{24}{10}$$

$$\frac{3}{8} + \frac{7}{24} = \frac{2}{3} \quad \frac{2 \cdot 8}{3 \cdot 8} + \frac{3 \cdot 3}{8 \cdot 3} = \frac{16+9}{24}$$

5. Rechne möglichst einfach

$$\frac{4}{9} \cdot \frac{5}{3} \cdot \frac{27}{20} = \frac{4 \cdot 5 \cdot 27}{9 \cdot 3 \cdot 20} = 1$$

$$\frac{11}{8} \cdot \frac{4}{11} \cdot 2 = 1$$

6. a) $\frac{1}{3} + \frac{3}{4} - \frac{1}{2} - \frac{1}{10} =$

$$\frac{1 \cdot 60}{3 \cdot 60} + \frac{3 \cdot 15}{4 \cdot 15} - \frac{1 \cdot 12}{2 \cdot 12} - \frac{1 \cdot 12}{10 \cdot 12} =$$

$$\frac{40}{120} + \frac{45}{120} - \frac{12}{120} - \frac{12}{120} = \frac{73}{120}$$

b) $\left(\frac{3}{4} + \frac{1}{6}\right) : 1\frac{5}{6} =$

$$\left(\frac{9}{12} + \frac{2}{12}\right) : \frac{11}{6} = \frac{11}{12} : \frac{11}{6} = \frac{11}{12} \cdot \frac{6}{11} = \frac{1}{2}$$

7. a) $\frac{2}{x} \cdot \frac{1}{y} = \frac{2}{xy}$

b) $\frac{x}{a} : \frac{y}{b} = \frac{x \cdot b}{a \cdot y}$

8. a) $\frac{5}{8} \cdot 2 = \frac{5}{4}$ b) $\frac{1}{ab} \cdot b = \frac{b}{ab} = \frac{1}{a}$ c) $\frac{1}{5} : 3 = \frac{1}{15}$ d) $\frac{1}{a} : b = \frac{1}{ab}$

$$\frac{1}{5} : 3 = \frac{1}{5} \cdot \frac{1}{3} = \frac{1}{15}$$

9.* Fülle dieses Malkreuz aus und bestimme das Resultat der Rechnungen

•	10	7	
20	200	140	340
3	30	21	51
			391

$$1,7 \cdot 23 = 3,91$$

$$0,17 \cdot 2,3 = 0,391$$

$$0,17 \cdot 0,023 = 0,00391$$

$$1'700 \cdot 230 = 391'000$$

10. Rechne aus:

$$\begin{array}{lcl}
 4,5 : 0,3 & = & 45 : 3 = 15 \\
 0,375 + 0,125 & = & 0,5 \\
 4,05 - 1,01 & = & 3,04 \\
 12 * 0,003 & = & 12 \cdot 3 : 1000 = 0,036 \\
 0,46 : 0,1 & = & 4,6 : 1 = 4,6 \\
 0,075 + 0,075 & = & 0,15 \\
 0,375 - 0,035 & = & 0,34 \\
 0,1 * 1,25 & = & 0,125 \\
 1 : 8 & = & 0,125 \\
 35'000 * 0,02 & = & 700
 \end{array}$$

11. Fülle die Lücken, gib gekürzte Brüche an!

Bruch	Dezimalzahl	Prozent	Bruch	Dezimalzahl	Prozent
$\frac{2}{5}$	0,4	40%	$\frac{15}{100} = \frac{3}{20}$	0,15	15%
$\frac{3}{4}$	0,75	75%	$\frac{3}{5}$	0,6	60%
$\frac{1}{3}$	0,3	33,3%	$\frac{4}{5}$	0,8	80%
$\frac{3}{8}$	0,375	37,5%	$\frac{2}{3}$	0,6	66,6%
$\frac{1}{8}$	0,125	12,5%	$\frac{12}{100} = \frac{3}{25}$	0,12	12%

12. a) Welche Zahlen sind hier in der Stellenwerttafel dargestellt?
 b)* Wie heisst die Zahl, die du mit vier Plättchen in der Stellenwerttafel darstellen kannst, die möglichst nahe bei 200 ist? Trage sie in die Tabelle ein.

	T	H	Z	E	z	h	Zahl
a		● ● ●			●		300,1
a	●				● ●	●	1000,21
b		● ●				● ●	200,02

13. Welche Zahlen befinden sich bei den Pfeilen?
 Schreibe als gekürzten Bruch und als Dezimalzahl.

