



## Verbindung der 4 Grundrechenarten

# KlaPuStri

## Klammer vor Punkt vor Strich

**Aufgabe 1:** Berechne.

a)  $\left(\frac{3}{8} + \frac{1}{2}\right) \cdot \frac{3}{4}$    b)  $\left(\frac{3}{8} + \frac{3}{4}\right) \cdot \frac{1}{2}$    c)  $\left(\frac{1}{2} - \frac{3}{8}\right) \cdot \frac{3}{4}$   
d)  $\left(\frac{3}{4} - \frac{1}{2}\right) \cdot \frac{3}{8}$    e)  $\left(\frac{5}{16} + \frac{3}{8}\right) \cdot \frac{2}{3}$    f)  $\frac{2}{7} \cdot \left(\frac{4}{5} + \frac{3}{5}\right) \cdot \frac{4}{7}$



Alle Aufgaben  
ordentlich auf einem  
Blatt lösen !!!

**Aufgabe 2:** Berechne.

a)  $\left(\frac{1}{2} + \frac{3}{4}\right) \cdot 8$    b)  $\left(\frac{4}{5} + 7\frac{1}{2}\right) \cdot 4$   
c)  $\left(2\frac{5}{6} - 1\frac{1}{3}\right) \cdot 12$    d)  $\left(15 - 9\frac{3}{8}\right) \cdot 9$   
e)  $\left(5\frac{2}{5} + \frac{3}{10}\right) \cdot 7$    f)  $\left(6\frac{9}{10} - 3\frac{3}{4}\right) \cdot 7$   
g)  $\left(8 + 4\frac{4}{7}\right) \cdot \frac{3}{11}$    h)  $\left(13 - \frac{1}{2}\right) \cdot 2\frac{1}{2}$



**Aufgabe 3:** Berechne.

a)  $\left(3\frac{3}{5} + 4\frac{1}{2}\right) \cdot 1\frac{7}{9}$    b)  $\left(12\frac{5}{6} + 3\frac{1}{2}\right) \cdot 2\frac{5}{14}$   
c)  $\left(5\frac{3}{4} - 2\frac{2}{5}\right) \cdot 6\frac{2}{3}$    d)  $3\frac{1}{3} \cdot \left(8\frac{3}{5} - 5\frac{11}{15}\right)$   
e)  $\left(6\frac{1}{4} + 3\frac{3}{4}\right) \cdot \left(6\frac{1}{4} - 3\frac{3}{4}\right)$    f)  $\left(3\frac{1}{2} + 1\frac{3}{5}\right) \cdot \left(4\frac{5}{6} - 2\frac{2}{5}\right)$



**Aufgabe 4:** Berechne.

a)  $\left(\frac{5}{16} + \frac{3}{8}\right) : \frac{2}{3}$    b)  $1\frac{7}{9} \cdot \left(\frac{3}{5} + 4\frac{1}{2}\right)$   
c)  $\left(\frac{3}{5} - \frac{11}{15}\right) \cdot 3\frac{1}{2}$    d)  $\left(9\frac{1}{2} - 4\frac{5}{6}\right) : 3\frac{4}{5}$   
e)  $\left(17\frac{3}{10} - 8\frac{4}{15}\right) \cdot \left(\frac{2}{3} - \frac{8}{21}\right)$    f)  $\left(\frac{2}{5} + \frac{3}{4}\right) : \left(3\frac{1}{3} \cdot \frac{9}{10}\right)$



**Aufgabe 5:** Achte auf die richtige Reihenfolge



**a**  $\frac{1}{2} + \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{4} - \frac{1}{2}$

**e**  $\left(\frac{1}{6}\right)^2 + \frac{1}{6} : \frac{1}{6}$

**b**  $\frac{3}{4} - \frac{3}{4} \cdot \frac{1}{5}$

**f**  $1 + 1\frac{1}{2} - 2 + 2\frac{1}{2} \cdot 3$

**c**  $3\frac{1}{2} \cdot \left(3\frac{5}{7} - 2 + \frac{1}{4}\right)$

**g**  $\left(\frac{11}{12} : 11 + \frac{1}{48}\right) \cdot 48$

**d**  $10\frac{1}{3} - 10 \cdot \frac{1}{3}$

**h**  $\left(\frac{6}{7} - \frac{1}{14}\right) : \frac{2}{7} + \frac{3}{12}$

**Aufgabe 6:** Achte auf die richtige Klammersetzung und die richtige Reihenfolge. Vereinfache, wenn möglich

**a** Zur Differenz aus  $\frac{12}{13}$  und  $\frac{5}{39}$  wird  $\frac{17}{26}$  addiert.



**b** Die Summe aus  $\frac{8}{16}$  und  $2\frac{5}{15}$  wird durch  $\frac{1}{3}$  geteilt.



**c** Von  $5\frac{5}{7}$  wird die Summe aus  $\frac{3}{2}$  und  $\frac{3}{12}$  subtrahiert.

**d** Zu 7 wird das Produkt aus  $\frac{6}{15}$  und  $\frac{33}{100}$  addiert.

**e** Bilde aus  $\frac{2}{3}$  und  $\frac{1}{4}$  den Quotienten, das Produkt und die Differenz und addiere die drei Terme.

**Aufgabe 7:** Fasse zuerst zusammen und finde dann die passende Zahl für die Lücke

**a**  $\left(\frac{7}{8} + 1\right) \cdot 2 + \square = 4$

**c**  $\frac{2}{3} + 2 + \square - 2\frac{1}{3} = 2$



**b**  $\square + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} \cdot \left(\frac{1}{5} - \frac{1}{10}\right) = \frac{21}{40}$

**d**  $\square : \left(\left(\frac{4}{5} - \frac{1}{3}\right) \cdot 3\right) = \frac{5}{7}$

# Lösungen

## Lösung 1:

$$\begin{array}{lll} \text{a)} \quad \frac{7}{8} \cdot \frac{3}{4} = \frac{21}{32} & \text{b)} \quad \frac{9}{8} \cdot \frac{1}{2} = \frac{9}{16} & \text{c)} \quad \frac{1}{8} \cdot \frac{3}{4} = \frac{3}{32} \\ \text{d)} \quad \frac{1}{4} \cdot \frac{3}{8} = \frac{3}{32} & \text{e)} \quad \frac{11}{16} \cdot \frac{2}{3} = \frac{11}{24} & \text{f)} \quad \frac{2}{7} \cdot \frac{7}{5} \cdot \frac{4}{7} = \frac{8}{35} \end{array}$$

## Lösung 2:

$$\begin{array}{ll} \text{a)} \quad \frac{5}{4} \cdot 8 = 10 & \text{b)} \quad \frac{83}{10} \cdot 4 = \frac{166}{5} = 33 \frac{1}{5} \\ \text{c)} \quad \frac{3}{2} \cdot 12 = 18 & \text{d)} \quad \frac{45}{8} \cdot 9 = \frac{405}{8} = 50 \frac{5}{8} \\ \text{e)} \quad \frac{57}{10} \cdot 7 = \frac{399}{10} = 39 \frac{9}{10} & \text{f)} \quad \frac{63}{20} \cdot 7 = \frac{441}{20} = 22 \frac{1}{20} \\ \text{g)} \quad \frac{88}{7} \cdot \frac{3}{11} = \frac{24}{7} = 3 \frac{3}{7} & \text{h)} \quad \frac{25}{2} \cdot \frac{5}{2} = \frac{125}{4} = 31 \frac{1}{4} \end{array}$$

## Lösung 3:

$$\begin{array}{ll} \text{a)} \quad \frac{81}{10} \cdot \frac{16}{9} = \frac{72}{5} = 14 \frac{2}{5} & \text{b)} \quad \frac{49}{3} \cdot \frac{33}{14} = \frac{77}{2} = 38 \frac{1}{2} \\ \text{c)} \quad \frac{67}{20} \cdot \frac{20}{3} = \frac{67}{3} = 22 \frac{1}{3} & \text{d)} \quad \frac{10}{3} \cdot \frac{43}{15} = \frac{86}{9} = 9 \frac{5}{9} \\ \text{e)} \quad 10 \cdot \frac{5}{2} = 25 & \text{f)} \quad \frac{51}{10} \cdot \frac{73}{30} = \frac{1241}{100} = 12 \frac{41}{100} \end{array}$$

## Lösung 4:

$$\begin{array}{l} \text{a)} \quad 1 \frac{1}{32} \\ \text{b)} \quad 9 \frac{1}{15} \\ \text{c)} \quad -\frac{7}{15} \\ \text{d)} \quad 1 \frac{13}{57} \\ \text{e)} \quad 2 \frac{61}{105} \\ \text{f)} \quad \frac{23}{60} \end{array}$$

**Lösung 5:**

$$\begin{array}{llll} \text{a} & \frac{1}{2} + \frac{1}{8} - \frac{1}{2} = \frac{1}{8} & \text{c} & \frac{7}{2} \cdot \left( \frac{12}{7} + \frac{1}{4} \right) = \frac{12}{2} + \frac{7}{8} = 6\frac{7}{8} & \text{e} & \frac{1}{36} + 1 = 1\frac{1}{36} & \text{g} & \left( \frac{1}{12} + \frac{1}{48} \right) \cdot 48 = 4 + 1 = 5 \\ \text{b} & \frac{3}{4} \cdot \left( 1 - \frac{1}{5} \right) = \frac{3}{5} & \text{d} & 10\frac{1}{3} - 3\frac{1}{3} = 7 & \text{f} & \frac{1}{2} + 7\frac{1}{2} = 8 & \text{h} & \frac{11}{14} \cdot \frac{7}{2} + \frac{1}{4} = \frac{11}{4} + \frac{1}{4} = 3 \end{array}$$

**Lösung 6**

$$\begin{array}{ll} \text{a} & \frac{12}{13} - \frac{5}{39} + \frac{17}{26} = \frac{72 - 10 + 51}{78} = \frac{113}{78} = 1\frac{35}{78} & \text{d} & 7 + \frac{6}{15} \cdot \frac{33}{100} = 7 + \frac{1}{5} \cdot \frac{33}{50} = 7\frac{33}{250} \\ \text{b} & \left( \frac{8}{16} + 2\frac{5}{15} \right) : \frac{1}{3} = \left( \frac{1}{2} + \frac{7}{3} \right) \cdot 3 = \frac{17}{6} \cdot 3 = \frac{17}{2} = 8\frac{1}{2} & \text{e} & \frac{2}{3} : \frac{1}{4} + \frac{2}{3} \cdot \frac{1}{4} + \left( \frac{2}{3} - \frac{1}{4} \right) = \frac{8}{3} + \frac{1}{6} + \frac{5}{12} = \frac{39}{12} = \frac{13}{4} = 3\frac{1}{4} \\ \text{c} & 5\frac{5}{7} - \left( \frac{3}{2} + \frac{3}{12} \right) = \frac{40}{7} - \left( \frac{6}{4} + \frac{1}{4} \right) = \frac{40}{7} - \frac{7}{4} = \frac{160 - 49}{28} = \frac{111}{28} = 3\frac{27}{28} \end{array}$$

**Lösung 7**

$$\begin{array}{ll} \text{a} & \frac{15}{4} + \square = 4; \quad \square = \frac{1}{4} & \text{c} & \frac{1}{3} + \square = 2; \quad \square = \frac{5}{3} \\ \text{b} & \square + \frac{10}{40} + \frac{1}{40} = \frac{21}{40}; \quad \square = \frac{10}{40} = \frac{1}{4} & \text{d} & \square : \left( \frac{12}{5} - 1 \right) = \frac{5}{7}; \quad \square \cdot \frac{5}{7} = \frac{5}{7}; \quad \square = 1 \end{array}$$