DAS MATHEBUCH – Lösung zu Aufgabe yGWM97

Berechnen Sie das Ergebnis und geben Sie es als vollständig gekürzten Bruch an.

a) $\frac{2}{3} \cdot \frac{4}{9}$

$$\frac{2}{3} \cdot \frac{4}{9} = \frac{2 \cdot 4}{3 \cdot 9} = \frac{8}{27}$$

b) $\frac{2}{3} \cdot \frac{3}{7}$

$$\frac{2}{3} \cdot \frac{3}{7} = \frac{2 \cdot 3}{3 \cdot 7} = \frac{2 \cdot 1}{1 \cdot 7} = \frac{2}{7}$$

c) $\frac{2}{3} \cdot \frac{2}{5}$

$$\frac{2}{3} \cdot \frac{2}{5} = \frac{2 \cdot 2}{3 \cdot 5} = \frac{4}{15}$$

d) $\frac{2}{3} \cdot \frac{5}{12}$

$$\frac{2}{3} \cdot \frac{5}{12} = \frac{2 \cdot 5}{3 \cdot 12} = \frac{1 \cdot 5}{3 \cdot 6} = \frac{5}{18}$$

e) $\frac{2}{3} \cdot \frac{5}{3}$

$$\frac{2}{3} \cdot \frac{5}{3} = \frac{2 \cdot 5}{3 \cdot 3} = \frac{10}{9}$$

f) $\frac{7}{8} \cdot \frac{4}{9}$

$$\frac{7}{8} \cdot \frac{4}{9} = \frac{7 \cdot 4}{8 \cdot 9} = \frac{7 \cdot 1}{2 \cdot 9} = \frac{7}{18}$$

g) $\frac{7}{8} \cdot \frac{3}{7}$

$$\frac{7}{8} \cdot \frac{3}{7} = \frac{7 \cdot 3}{8 \cdot 7} = \frac{1 \cdot 3}{8 \cdot 1} = \frac{3}{8}$$

h) $\frac{7}{8} \cdot \frac{2}{5}$

$$\frac{7}{8} \cdot \frac{2}{5} = \frac{7 \cdot 2}{8 \cdot 5} = \frac{7 \cdot 1}{4 \cdot 5} = \frac{7}{20}$$

DAS MATHEBUCH – erstellt von Sebastian Wenner
Alle Rechte vorbehalten. Das Buch als kostenloser PDF-Download und Lösungsvideos auf **dasmathebuch.de**

i) $\frac{7}{8} \cdot \frac{5}{12}$

$$\frac{7}{8} \cdot \frac{5}{12} = \frac{7 \cdot 5}{8 \cdot 12} = \frac{35}{96}$$

j) $\frac{7}{8} \cdot \frac{5}{3}$

$$\frac{7}{8} \cdot \frac{5}{3} = \frac{7 \cdot 5}{8 \cdot 3} = \frac{35}{24}$$

k) $\frac{5}{6} \cdot \frac{4}{9}$

$$\frac{5}{6} \cdot \frac{4}{9} = \frac{5 \cdot 4}{6 \cdot 9} = \frac{5 \cdot 2}{3 \cdot 9} = \frac{10}{27}$$

l) $\frac{5}{6} \cdot \frac{3}{7}$

$$\frac{5}{6} \cdot \frac{3}{7} = \frac{5 \cdot 3}{6 \cdot 7} = \frac{5 \cdot 1}{2 \cdot 7} = \frac{5}{14}$$

m) $\frac{5}{6} \cdot \frac{2}{5}$

$$\frac{5}{6} \cdot \frac{2}{5} = \frac{5 \cdot 2}{6 \cdot 5} = \frac{1 \cdot 1}{3 \cdot 1} = \frac{1}{3}$$

n) $\frac{5}{6} \cdot \frac{5}{12}$

$$\frac{5}{6} \cdot \frac{5}{12} = \frac{5 \cdot 5}{6 \cdot 12} = \frac{25}{72}$$

o) $\frac{5}{6} \cdot \frac{5}{3}$

$$\frac{5}{6} \cdot \frac{5}{3} = \frac{5 \cdot 5}{6 \cdot 3} = \frac{25}{18}$$

p) $\frac{3}{10} \cdot \frac{4}{9}$

$$\frac{3}{10} \cdot \frac{4}{9} = \frac{3 \cdot 4}{10 \cdot 9} = \frac{1 \cdot 2}{5 \cdot 3} = \frac{2}{15}$$

q) $\frac{3}{10} \cdot \frac{3}{7}$

$$\frac{3}{10} \cdot \frac{3}{7} = \frac{3 \cdot 3}{10 \cdot 7} = \frac{9}{70}$$

DAS MATHEBUCH – erstellt von Sebastian Wenner
Alle Rechte vorbehalten. Das Buch als kostenloser PDF-Download und Lösungsvideos auf **dasmathebuch.de**

r) $\frac{3}{10} \cdot \frac{2}{5}$

$$\frac{3}{10} \cdot \frac{2}{5} = \frac{3 \cdot 2}{10 \cdot 5} = \frac{3 \cdot 1}{5 \cdot 5} = \frac{3}{25}$$

s) $\frac{3}{10} \cdot \frac{5}{12}$

$$\frac{3}{10} \cdot \frac{5}{12} = \frac{3 \cdot 5}{10 \cdot 12} = \frac{1 \cdot 1}{2 \cdot 4} = \frac{1}{8}$$

t) $\frac{3}{10} \cdot \frac{5}{3}$

$$\frac{3}{10} \cdot \frac{5}{3} = \frac{3 \cdot 5}{10 \cdot 3} = \frac{1 \cdot 1}{2 \cdot 1} = \frac{1}{2}$$

DAS MATHEBUCH – erstellt von Sebastian Wenner
Alle Rechte vorbehalten. Das Buch als kostenloser PDF-Download und Lösungsvideos auf **dasmathebuch.de**