

Multiplikation von Bruchzahlen (3 Faktoren) - Lösungen

Multipliziere die Brüche. Dabei sollte möglichst weit gekürzt werden:

Lösung Aufgabe 1:

$$\frac{17}{8} * \frac{24}{5} * \frac{20}{27} = \frac{17 * 24 * 20}{8 * 5 * 27} = \frac{17 * 3 * 20}{1 * 5 * 27} = \frac{17 * 1 * 20}{1 * 5 * 9} = \frac{17 * 1 * 4}{1 * 1 * 9} = \frac{68}{9}$$

Lösung Aufgabe 2:

$$\frac{5}{42} * \frac{15}{17} * \frac{14}{25} = \frac{5 * 15 * 14}{42 * 17 * 25} = \frac{1 * 15 * 14}{42 * 17 * 5} = \frac{1 * 3 * 14}{42 * 17 * 1} = \frac{1 * 1 * 14}{14 * 17 * 1} = \frac{1 * 1 * 1}{1 * 17 * 1} = \frac{1}{17}$$

Lösung Aufgabe 3:

$$\frac{3}{14} * \frac{35}{4} * \frac{16}{21} = \frac{3 * 35 * 16}{14 * 4 * 21} = \frac{1 * 35 * 16}{14 * 4 * 7} = \frac{1 * 5 * 16}{14 * 4 * 1} = \frac{1 * 5 * 4}{14 * 1 * 1} = \frac{1 * 5 * 2}{7 * 1 * 1} = \frac{10}{7}$$

Lösung Aufgabe 4:

$$\frac{5}{3} * \frac{19}{20} * \frac{8}{57} = \frac{5 * 19 * 8}{3 * 20 * 57} = \frac{1 * 19 * 8}{3 * 4 * 57} = \frac{1 * 1 * 8}{3 * 4 * 3} = \frac{1 * 1 * 2}{3 * 1 * 3} = \frac{2}{9}$$

Lösung Aufgabe 5:

$$\frac{5}{12} * \frac{27}{22} * \frac{8}{45} = \frac{5 * 27 * 8}{12 * 22 * 45} = \frac{1 * 27 * 8}{12 * 22 * 9} = \frac{1 * 3 * 8}{12 * 22 * 1} = \frac{1 * 1 * 8}{4 * 22 * 1} = \frac{1 * 1 * 1}{1 * 11 * 1} = \frac{1}{11}$$

Lösung Aufgabe 6:

$$\frac{28}{55} * \frac{44}{15} * \frac{25}{42} = \frac{28 * 44 * 25}{55 * 15 * 42} = \frac{2 * 44 * 25}{55 * 15 * 3} = \frac{2 * 4 * 25}{5 * 15 * 3} = \frac{2 * 4 * 5}{1 * 15 * 3} = \frac{2 * 4 * 1}{1 * 3 * 3} = \frac{8}{9}$$

Lösung Aufgabe 7:

$$\frac{6}{17} * \frac{11}{16} * \frac{34}{15} = \frac{6 * 11 * 34}{17 * 16 * 15} = \frac{3 * 11 * 34}{17 * 8 * 15} = \frac{1 * 11 * 34}{17 * 8 * 5} = \frac{1 * 11 * 2}{1 * 8 * 5} = \frac{1 * 11 * 1}{1 * 4 * 5} = \frac{11}{20}$$

Lösung Aufgabe 8:

$$\frac{10}{39} * \frac{26}{35} * \frac{21}{8} = \frac{10 * 26 * 21}{39 * 35 * 8} = \frac{2 * 26 * 21}{39 * 7 * 8} = \frac{1 * 26 * 21}{39 * 7 * 4} = \frac{1 * 2 * 21}{3 * 7 * 4} = \frac{1 * 2 * 3}{3 * 1 * 4} = \frac{1 * 1 * 3}{3 * 1 * 2} = \frac{1}{2}$$