

Hausaufgabe

Wenn der Platz nicht reicht, verwenden Sie ein eigenes Blatt.

- Schreiben Sie auf einen Bruchstrich und berechnen Sie.

$$(a) \frac{2}{19} \cdot \frac{7}{3} = \frac{2 \cdot 7}{19 \cdot 3} = \frac{14}{57} \quad (b) \frac{13}{3} \cdot \frac{0}{112} = 0 \quad (c) \frac{19}{2} \cdot \frac{121}{0} = \text{nicht definiert.}$$

$$(d) \frac{3}{13} \cdot \frac{5}{1} = \frac{3 \cdot 5}{13} = \frac{15}{13}$$

- Lösen Sie die verschachtelten Brüche auf und vereinfachen (kürzen und ausmultiplizieren) Sie soweit als möglich. (Stufe 1)

$$(a) \frac{7}{\frac{5}{3}} = \frac{7}{5 \cdot \frac{1}{3}} = \frac{7}{\frac{5}{3}} = \frac{7 \cdot 3}{5} = \frac{21}{5} \quad (b) \frac{\frac{16}{12}}{\frac{3}{12} \cdot \frac{1}{15}} = \frac{\frac{16}{12}}{\frac{3 \cdot 1}{12 \cdot 15}} = \frac{\frac{16}{12}}{\frac{1}{5}} = \frac{16}{12} \cdot 5 = \frac{4}{3} \cdot 5 = \frac{20}{3} \quad (c) \frac{4}{\frac{12}{5}} = \frac{4 \cdot 5}{12} = \frac{20}{12} = \frac{5}{3}$$

$$(d) \frac{15}{\frac{13}{2}} = \frac{15 \cdot 2}{13} = \frac{30}{13}$$

- Lösen Sie die verschachtelten Brüche auf und vereinfachen (kürzen und ausmultiplizieren) Sie soweit als möglich. (Stufe 2)

$$(a) \frac{7}{\frac{5}{\frac{2}{3}}} = \frac{7}{\frac{5 \cdot 3}{2}} = \frac{7 \cdot 2}{5 \cdot 3} = \frac{14}{15} \quad (b) \frac{3}{\frac{11}{5} \cdot 7} \cdot 11 = \frac{3}{7} \cdot \frac{5}{11} \cdot 11 = \frac{3 \cdot 5}{7} = \frac{15}{7} \quad (c) \frac{3}{\frac{7}{5}} \cdot 3 = \frac{9}{7} = \frac{9 \cdot 5}{7} = \frac{45}{7}$$

$$(d) \frac{7}{\frac{5}{\frac{2}{3}}} = \frac{7}{\frac{5 \cdot 3}{2}} = \frac{7 \cdot 2}{5 \cdot 3} = \frac{14}{15}$$