

## Übungen zur Multiplikation und Division von Brüchen

1. Berechne:

$$(a) \left(-\frac{2}{3}\right) \cdot \frac{15}{22}, \quad \left(-3\frac{4}{7}\right) \cdot \left(-1\frac{1}{3}\right), \quad \frac{11}{26} \cdot \frac{169}{242}$$

$$(b) \frac{46}{289} \cdot 1\frac{4}{115}, \quad \left(-2\frac{3}{22}\right) \cdot \left(-1\frac{2}{15}\right), \quad 1\frac{1}{19} \cdot \left(-\frac{133}{200}\right)$$

$$(c) 1\frac{2}{196} \cdot \frac{126}{297}, \quad 3\frac{3}{4} \cdot \left(-2\frac{1}{2}\right), \quad \left(-7\frac{1}{33}\right) \cdot \left(-1\frac{16}{17}\right)$$

2. Womit muss man die folgenden Brüche multiplizieren, um  $\frac{3}{7}$  zu erhalten?

$$(a) \frac{9}{14}, \quad -\frac{36}{77}, \quad 1\frac{2}{7}$$

$$(b) -\frac{9}{35}, \quad 1\frac{1}{2}, \quad -\frac{3}{16}$$

3. Berechne:

$$(a) \left(-\frac{2}{7}\right) \cdot 1\frac{2}{16} : \left(-\frac{1}{3}\right)^2$$

$$(b) -3\frac{3}{4} : \left(-1\frac{1}{15}\right) \cdot \frac{5}{6}$$

$$(c) \left(\frac{2}{3}\right)^3 : \left(-4\frac{4}{11}\right) \cdot \left[\frac{2}{3} \cdot \left(-1\frac{1}{2}\right)\right]$$

Quelle: <http://btmdx1.mat.uni-bayreuth.de/smart/wp/>