

## 4. Division

### Übungen

---

#### 1) Beispiele

Vereinfache so weit als möglich:

$$a) \frac{2m^2n^3}{5n} : \frac{10m^4}{7n} =$$

$$b) \frac{8f-8g}{5f+5g} : \frac{2f^2+2g^2}{21f^2-21g^2} =$$

$$c) \frac{x^2-3x}{x+1} : (x^4+5x^3-24x^2) =$$

$$d) \frac{x^2+x}{x^2-4} : \frac{x^2+4x+3}{x^2-2x} =$$

#### 2) Hier kommen alle Operationen zusammen

$$a) (x+3) : \left( \frac{3}{x-3} - \frac{1}{x+1} \right) =$$

$$b) \frac{x^2+y^2}{\frac{x}{x-y} - \frac{y}{x+y}} =$$

$$c) \frac{3 - \frac{f+1}{f}}{\frac{1}{f-1} + 2} =$$

$$d) \left( 1 - \frac{1}{z-2} \right) : \left( \frac{1}{z-1} + \frac{1}{z-2} - \frac{3}{z^2-3z+2} \right) =$$