

$$\frac{1}{3}(\lg(b)+2\lg(c)) - \frac{1}{2}(5\lg(d)+\lg(f)) \quad \text{zu einem Logarithmus zusammenfassen}$$

Lösung:

$$\frac{1}{3}(\lg(b)+2\lg(c)) - \frac{1}{2}(5\lg(d)+\lg(f)) \quad \text{von innen nach aussen}$$

$$\frac{1}{3}(\lg(b)+\lg(c^2)) - \frac{1}{2}(\lg(d^5)+\lg(f))$$
$$\lg(\sqrt[3]{b \cdot c^2}) - \lg(\sqrt{f \cdot d^5})$$

$$\lg\left(\frac{\sqrt[3]{bc^2}}{\sqrt{d^5f}}\right)$$