

Doppelbruch

Ein Doppelbruch ist eine andere Darstellung für eine Division von Brüchen.

$$\begin{aligned} & \frac{\frac{axy - 3bxy}{x^2 - 4xy + 4y^2}}{\frac{3bx^2 - ax^2}{ax^2 - 4ay^2}} = \\ & = \frac{axy - 3bxy}{x^2 - 4xy + 4y^2} : \frac{3bx^2 - ax^2}{ax^2 - 4ay^2} \\ & = \frac{xy(a - 3b)}{(x - 2y)(x - 2y)} : \frac{x^2(3b - a)}{a(x^2 - 4y^2)} \\ & = \frac{(-1)xy(3b - a)}{(x - 2y)(x - 2y)} \cdot \frac{a(x + 2y)(x - 2y)}{x^2(3b - a)} \\ & = \frac{(-1)y}{(x - 2y)} \cdot \frac{a(x + 2y)}{x} \\ & = \underline{\underline{-\frac{ay(x + 2y)}{x(x - 2y)}}} \end{aligned}$$