

$$\frac{e^{3k} - e^k}{e^{2k-1} + e^{k-1}}$$

vollständig kürzen

Lösung:

$$\frac{e^{3k} - e^k}{e^{2k-1} + e^{k-1}}$$

e^k ausklammern

$$\frac{e^k(e^{2k} - 1)}{e^k(e^{k-1} + e^{-1})}$$

kürzen

$$\frac{e^{2k} - 1}{e^{k-1} + e^{-1}}$$

faktorisieren

$$\frac{(e^k + 1)(e^k - 1)}{e^{k-1} + e^{-1}}$$

umformen

$$\frac{(e^k + 1)(e^k - 1)}{\frac{e^k}{e} + \frac{1}{e}} = \frac{(e^k + 1)(e^k - 1)}{\frac{e^k + 1}{e}} = e(e^k - 1)$$