

Aufgabe der Woche

zur Einführung in die Analysis, KW 17

2 **Induktion.** Beweise mittels vollständiger Induktion für $x \neq -1$ und $n \in \mathbb{N}$

$$(1-x)(1+x^2)(1+x^4) \cdots (1+x^{2^{n-1}})(1+x^{2^n}) = \frac{1-x^{2^{n+1}}}{1+x} .$$