Die n-te Wurzel einer Zahl a schreibt man bekanntlich als $\sqrt[n]{a}$.

Dies kann man mithilfe einer Potenz schreiben.

Es gilt:
$$\sqrt[n]{a} = a^{\frac{1}{n}}$$
. $\rightarrow \sqrt[4]{32} = 32^{\frac{1}{4}}$.

Weiterhin gilt:
$$\sqrt[n]{a^m} = a^{\frac{m}{n}}$$
. $\rightarrow \sqrt[7]{2^4} = 2^{\frac{4}{7}}$

Die Schreibweise von Wurzeln als Potenz wird später oft benutzt, um Aufgaben leichter berechnen zu können.