

Projeto Mathematical Ramblings

mathematicalramblings.blogspot.com


Sendo m um real positivo, reduzir $E = \sqrt[5]{m^4 \sqrt[3]{m^2 \sqrt{m \sqrt[4]{m^3}}}}$ a um único radical.

$$\begin{aligned} E &= \sqrt[5]{m^4 \sqrt[3]{m^2 \sqrt{m \sqrt[4]{m^3}}}} = \sqrt[5]{m^4 \sqrt[3]{m^2 \sqrt[8]{m^7}}} = \sqrt[5]{m^4 \sqrt[3]{m^2 \sqrt[8]{m^{23}}}} = \\ &= \sqrt[5]{m^4 \sqrt[24]{m^{23}}} = \sqrt[5]{\sqrt[24]{m^{119}}} = \boxed{\sqrt[120]{m^{119}}} \end{aligned}$$

Documento compilado em Wednesday 4th January, 2023, 14:39, tempo no servidor.

Última versão do documento (podem haver correções e/ou aprimoramentos):
”bit.ly/mathematicalramblings_public”.

Sugestões, comunicar erros: ”a.vandre.g@gmail.com”.

Licença de uso:  Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual (CC BY-NC-SA).