

Projeto Mathematical Ramblings

mathematicalramblings.blogspot.com

Sejam p e q reais positivos, mostre a média harmônica é menor ou igual à média geométrica.


$$\left(\frac{1}{\sqrt{p}} + \frac{1}{\sqrt{q}}\right)^2 \geq 0 \Rightarrow \frac{1}{p} + \frac{1}{q} \geq \frac{2}{\sqrt{pq}} \Rightarrow \underbrace{\frac{1}{\frac{1}{p} + \frac{1}{q}}}_{MH} \leq \underbrace{\sqrt{pq}}_{MG}$$

Quod Erat Demonstrandum.

Documento compilado em Sunday 16th October, 2022, 10:26, 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).