

Sejam x um racional e y um irracional, não nulos, mostre que xy é irracional.


Suponhamos que xy seja racional, ou seja $xy = \frac{p}{q} \Rightarrow \frac{p'}{q'} \cdot y = \frac{p}{q}$, $p, q, p', q' \in \mathbb{Z}^*$.

$y = \frac{p''}{q''}$, $p'' = pq'$, $q'' = p'q$ o que é um absurdo pois, por hipótese, y é irracional.

Quod Erat Demonstrandum.

Documento compilado em Thursday 13th March, 2025, 20:26, tempo no servidor.

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

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