Demonstre que √2 não é racional

como 2.n onde n ∈ ℤ	onde p e q ∈ ℤ, q ≠ 0 e mdc(p, q) = 1	assim, $(2.n)^2 = 4.n^2 = 2.q^2$, logo $2.n^2 = q^2$	Absurdo! logo, √2 não é racional.	como 2.m onde m ∈ ℤ, temos
√2 pode ser escrito como p/q	então podemos escrever p	suponha que √2 é racional então	mdc(p, q) = mdc(2n, 2m) = 2	ser par, então podemos escrever q
então p^2 é par, logo p deve ser par	isso implica que q^2 é par, logo q deve	mas $(p/q)^2 = p^2/q^2 = 2$, logo $p^2 = 2.q^2$		

arrasta.o.x@gmail.com
LIVEWORKSHEETS