

Teste

- ① Mostre que $||x| - |y|| \leq |x - y|$ para quaisquer $x, y \in \mathbb{R}$
- ② Sejam $X, Y \subset \mathbb{R}$ tais que $x < y$ sempre que $x \in X$ e $y \in Y$. Mostre que existem $\sup(X)$, $\inf(Y)$ e que $\sup(X) \leq \inf(Y)$
- ③ Descreva o conjunto $\{x \in \mathbb{R} ; |x - 5| < |x + 1|\}$
- ④ Dado $a \in \mathbb{R}$, $a > 0$, mostre que existe um único $c > 0$ t.q. $c^2 = a$. (existência e unicidade)
Designamos c por \sqrt{a}
Mostre que $|x| = \sqrt{x^2}$ para todo $x \in \mathbb{R}$
- ⑤ Calcule $\sum_{k=1}^n \frac{1}{k(k+1)}$