

Para que valor(es) de  $a$ , com  $a \in \mathbb{R}$ , o número complexo  $z = a^2 - 1 + (a + 1)i$  é imaginário puro?

Resolução:

Para que seja imaginário puro, a parte real deve ser nula, e a parte imaginária não nula:

$$\begin{cases} a^2 - 1 = 0 \\ a + 1 \neq 0 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} a = 1 \vee a = -1 \\ a \neq -1 \end{cases} \therefore \boxed{a = 1}$$

---

Documento compilado em Thursday 13<sup>th</sup> March, 2025, 04:03, UTC +0.

Comunicar erro: "a.vandre.g@gmail.com".