## $\begin{array}{c} \textbf{Projeto Mathematical Ramblings} \\ \text{mathematical ramblings.blogspot.com} \end{array}$

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:

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

Documento compilado em Monday  $26^{\rm th}$  August, 2019, 13:51, UTC +0.

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