Resuelva **detalladamente** las siguientes cuestiones en un papel, explicando los pasos que realiza, y **adjunte una imagen clara de todo el procedimiento** (utilice varias fotografías si es necesario). Recuerde que debe adjuntar así mismo un **selfie** en el que se le identifique sosteniendo la solución del problema.

Sea S el conjunto de matrices de la forma $\begin{bmatrix} \alpha+\beta i & \gamma+\delta i \\ -\gamma+\delta i & \alpha-\beta i \end{bmatrix}$ donde $\alpha, \beta, \gamma, \delta$ son números reales e $i = \sqrt{-1}$ es la unidad imaginaria.

Considere la matriz $A \in S$ (cada alumno trabajará con una matriz distinta en función de su nombre) donde los valores de $\alpha, \beta, \gamma, \delta$ coinciden con la codificación de las cuatro primeras letras, respectivamente, de su nombre y apellido según la siguiente tabla:

a	b	c	:	1
d	e	f	:	2
g	h	i	:	3
j	k	l	:	4
m	n	ñ	:	5
o	p	q	:	6
r	s	t	:	7
u	v	w	:	8
x	y	z	:	9

Por ejemplo, si se llamase Amaya, las letras a, m, a, y se corresponderían con los números $1, 5, 1, 9$ y la matriz A sería:

$$\begin{bmatrix} 1+5i & 1+9i \\ -1+9i & 1-5i \end{bmatrix}.$$

1. Razone si es posible o no calcular el ángulo entre la matriz A y la matriz identidad $I \in \mathbb{R}^{2\times 2}$. En caso afirmativo calcúlelo.
2. Encuentre una matriz no nula $B \in S$ que sea ortogonal a A.