

ACTIVIDAD 8

Resuelva las siguientes ecuaciones, con aplicación en \mathbb{C} :

a. $(3 + 2i) - x = 1 - 2i$

b. $(1 - i)^2 x = 2 \rightarrow$

c. $(1 + i) - (2 - 2i) + x = 5$

d. $(2 + 3i)^2 - x = (1 + 4i)^2$

e. $(2 + i)x = 1 + 3i \Rightarrow$

f. $4i + 2i + 2x - 3x = 4i - 2$

g. $(-4 + 2i) - (3 - i) = -(6i)x + 2$

h. $2x - i = 6x + 2i$

i. $(\frac{1}{2} - 2i)x = \frac{3}{4}6i$

j. $\frac{5}{2}i - \frac{2}{3}x + 3 = \frac{1}{3}x - \frac{3}{2}$

Resolución de ecuaciones cuadráticas con raíces complejas ●●●

Uso del discriminante

Para verificar cuando una ecuación cuadrática tiene raíces complejas, nos remitimos a que existen 3 tipos de soluciones indicadas por la expresión conocida en las ecuaciones cuadráticas como discriminante, que desarrollamos a continuación, y está dado por la expresión: $b^2 - 4ac$. Existen 3 casos importantes: