

Questions préliminaires

Soit z un nombre complexe tel que $\Re(z) \neq 0$.

Question A

Montrer que $A = i(z^2 - \bar{z}^2)$ est réel.

Question B

Montrer que $B = \frac{z - \bar{z}}{z + \bar{z}}$ est imaginaire pur.

Question C

Montrer que $C = \frac{z^2 - \bar{z}^2}{z\bar{z} + 3}$ est imaginaire pur.