

Ejercicios adicionales

1. Sea $A \subset \mathbb{R}$ tal que $A \neq \emptyset$ y acotado inferiormente.

a) Demostrar que

$$-\inf(A) = \sup(-A)$$

b) Demostrar que si $k < 0$ y $bA = \{c \in \mathbb{R} \mid \exists a \in A \text{ tal que } c = ka\}$ entonces

$$b\inf(A) = \sup(bA)$$

2. Sea $A \subset \mathbb{R}$ tal que $A \neq \emptyset$, acotado y $k > 0$ entonces

a) Demostrar que $\sup(kA) = k\sup(A)$

b) Demostrar que $\inf(kA) = k\inf(A)$