

4. Probar que para todos $a, b \in \mathbb{R}$ los intervalos $[a, b)$, $[a, b]$, $[a, +\infty)$ son medibles Lebesgue, y calcular su medida.

$$\forall Q \forall Q [a, b) \in \mathcal{M}$$

$$[a, b) = \underbrace{\{a\}}_{\in \mathcal{M}} \cup \underbrace{(a, b)}_{\in \mathcal{M}} \rightarrow \{a\} \cup (a, b) \in \mathcal{M}$$

x def ambos

→ puedo decirlo o tengo que siempre poner la me

$$\mu([a, b)) = \text{long}[a, b) = b - a$$

$$\forall Q \forall Q [a, b] \in \mathcal{M}$$

↑ idéntico

$$\forall Q \forall Q [a, +\infty) \in \mathcal{M} \rightarrow \mu([a, +\infty)) = +\infty - a = +\infty$$

$$([a, +\infty))^c = (-\infty, a)^c$$

$$\text{pero } (-\infty, a) \in \mathcal{M} \rightarrow (-\infty, a)^c \in \mathcal{M}$$

↑ x es abierto