

# ChocOlimpíada de Análise 1 - 2022

Prof. Gabriel Ponce  
IMECC- UNICAMP

**Problema 4.** (50 pts) Seja  $K \subset \mathbb{R}^n$ , um conjunto compacto com a métrica euclidiana em  $\mathbb{R}^n$ . Prove que

$$K \times K \subset \mathbb{R}^{2n}$$

é um subconjunto compacto, considerando  $\mathbb{R}^{2n}$  com a métrica euclidiana.