

Esercizi

E0.1 [2FD] Prerequisiti: [2F7]. Si considerino spazi topologici (X_i, τ_i) , ciascuno con la topologia discreta (e ciascuno X_i ha almeno due elementi). Sia $I = \mathbb{N}$ o $I = \{0, 1, \dots, N\}$; definiamo $X = \prod_{i \in I} X_i$ il prodotto cartesiano. Definiamo la *topologia prodotto* τ su X , come definito in [2F7]. Mostrate una semplice base per questa topologia. Inoltre, se $I = \mathbb{N}$, mostrate che la topologia τ non è la topologia discreta.

Soluzione 1. [2FF]