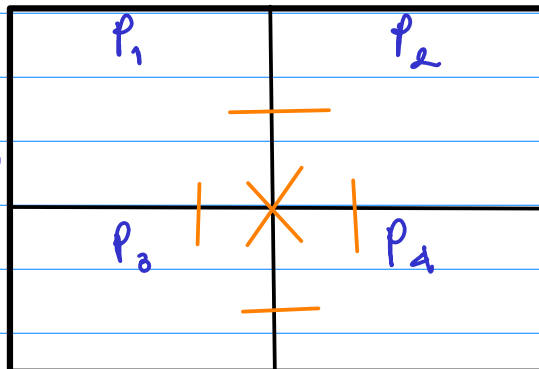


1. (15 pts) Una partición de un conjunto X es una colección de subconjuntos disjuntos (dos a dos) cuya unión es X . En particular, cada partición de X es una sub-base para una topología sobre X . Pruebe que si \mathcal{S} es una partición de X que contiene exactamente 4 subconjuntos, entonces la topología generada por \mathcal{S} tiene exactamente 12 abiertos.

$$\mathcal{S} = \{p_1, p_2, p_3, p_4\}$$



X

Uniones de 2
elementos de
la partición

