



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DE CHILE
ESCUELA DE INGENIERIA
DEPARTAMENTO DE CIENCIA DE LA COMPUTACION

Tópicos Avanzados en Teoría de la Computación - IIC3810

Tarea 2

Entrega: Jueves 23 de marzo en clases

1. Demuestre las siguientes propiedades:

$$\begin{aligned} \text{PTIME}^{\text{NP} \cap \text{co-NP}} &= \text{NP} \cap \text{co-NP} \\ \text{NP}^{\text{NP} \cap \text{co-NP}} &= \text{NP} \end{aligned}$$