

1. Los prerrequisitos en las asignaturas de una carrera universitaria constituyen un orden parcial. Se dice que $a \preceq b$ si es necesario acabar con éxito la asignatura a para poder terminar con éxito la asignatura b (enunciado así, la relación \preceq es reflexiva). Considera los prerrequisitos para las asignaturas de Matemáticas (Mat)

Asignaturas	Prerrequisitos
Mat 101	Ninguno
Mat 201	Mat 101
Mat 250	Mat 101
Mat 251	Mat 250
Mat 340	Mat 201
Mat 341	Mat 340
Mat 450	Mat 201, Mat 250
Mat 500	Mat 450, Mat 251

- a) Dibuja el diagrama de Hasse correspondiente.
 b) Si un estudiante quiere cursar las 8 asignaturas, pero sólo una por semestre, ¿qué asignaturas debe cursar en su primer semestre? ¿Y en el último?
 c) Suponiendo que quiere cursar Mat 250 en su primer año (primer o segundo semestre) y Mat 340 en su último curso (séptimo u octavo semestre), halla todas las formas en que puede cursar las ocho asignaturas.

$$101 \preceq 201 \\ \preceq 250$$

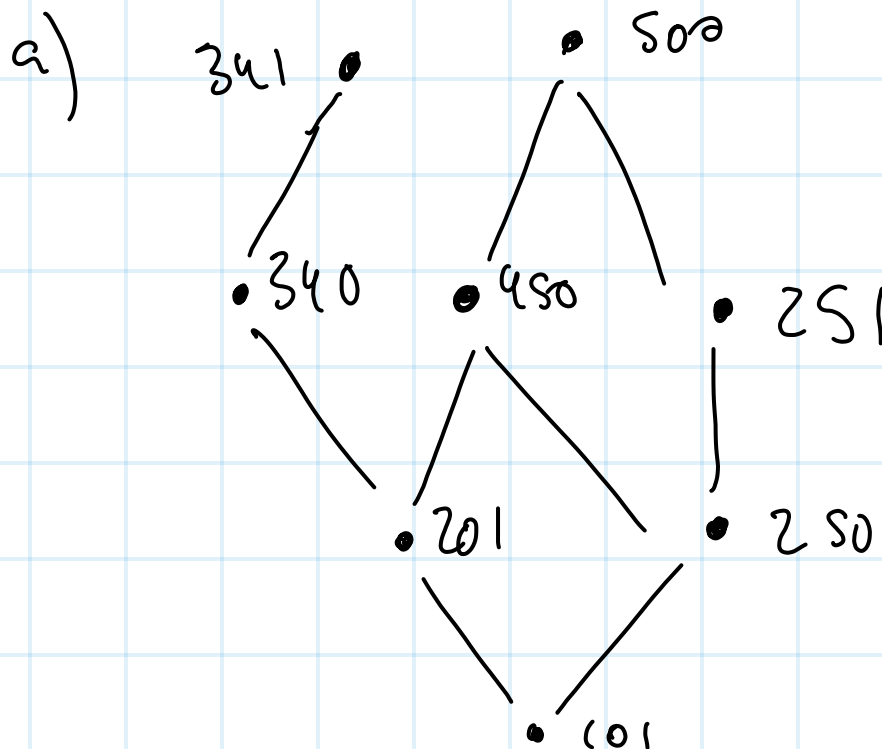
$$250 \preceq 251$$

$$201 \preceq 340$$

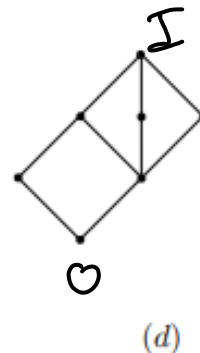
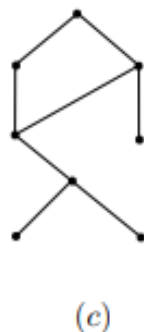
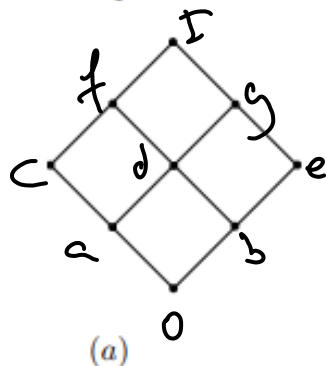
$$340 \preceq 341$$

$$201, 250 \preceq 450$$

$$450, 251 \preceq 500$$



b) $1 \rightarrow 101$
 $2 \rightarrow 341$ o 500



En caso afirmativo, estudia si es complementado y si es distributivo.

a) Si es cerrado porque todos los ^{par} elementos tienen supremo e infimo

C
 $d \vee x = 1$
 $d \wedge y = 0$
 $x = \text{No hay}$
 $y = \text{No hay}$
 No comp

Distributivo

$$a \wedge (b \vee c) = (a \wedge b) \vee (a \wedge c)$$

$$a \wedge f = 0 \vee a$$

$$a \leq a$$

Se es

