# Trabajo Práctico: Relaciones

**1.-** Enumerar los pares ordenados de la relación R definida de en

**2 a)** Enumerar los pares ordenados de la relación R en

**b)** Representar las relaciones del inciso anterior mediante diagrama de flechas y tabla de doble entrada.

**3.-** Determinar que propiedades cumplen las siguientes relaciones.

definida en

definida en

**4.-** Sean A el conjunto de estudiantes de la Facultad de Ingeniería y B el conjunto de los libros de la Biblioteca de la Facultad. Sean:

Describir los pares ordenados de las relaciones: y

**5.-** Sean las relaciones

Determinar:

**6.-** Para cada una de las siguientes relaciones, determinar

**7a)** Enumerar los pares ordenados de las relaciones en el conjunto que corresponden a las siguientes matrices (las filas y columnas de las matrices corresponden a los enteros escritos en orden ascendente).

**b)** Determinar que propiedades cumplen las relaciones representadas por las matrices del inciso anterior.

**8.-** Sea R la relación representada por la matriz Hallar la matriz que representa a

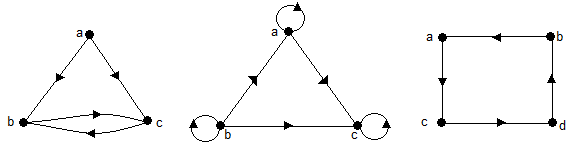
**9.-** Sean relaciones en un conjunto A representadas por las matrices

Hallar las matrices que representan a las siguientes relaciones:

**10 a)** Dibujar los dígrafos que representan las relaciones del punto 2a).

**b)** Dibujar los dígrafos que representan las relaciones del punto 3) R1 y R2.

**11 a**) Enumerar los pares ordenados de las relaciones que corresponden a los siguientes dígrafos



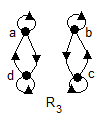
**b)** Determinar que propiedades cumplen las relaciones representadas por los dígrafos del inciso anterior.

**12 a)** Determinar si las siguientes relaciones son o no de equivalencia.

definida en el conjunto

definida en el conjunto A

definida en



**13.-** Determinar las clases de equivalencia de las relaciones de equivalencia del inciso 12a).

**14.-** Enumera los pares ordenados de las relaciones de equivalencia producidas por las siguientes particiones de

a) c)

b) d)