

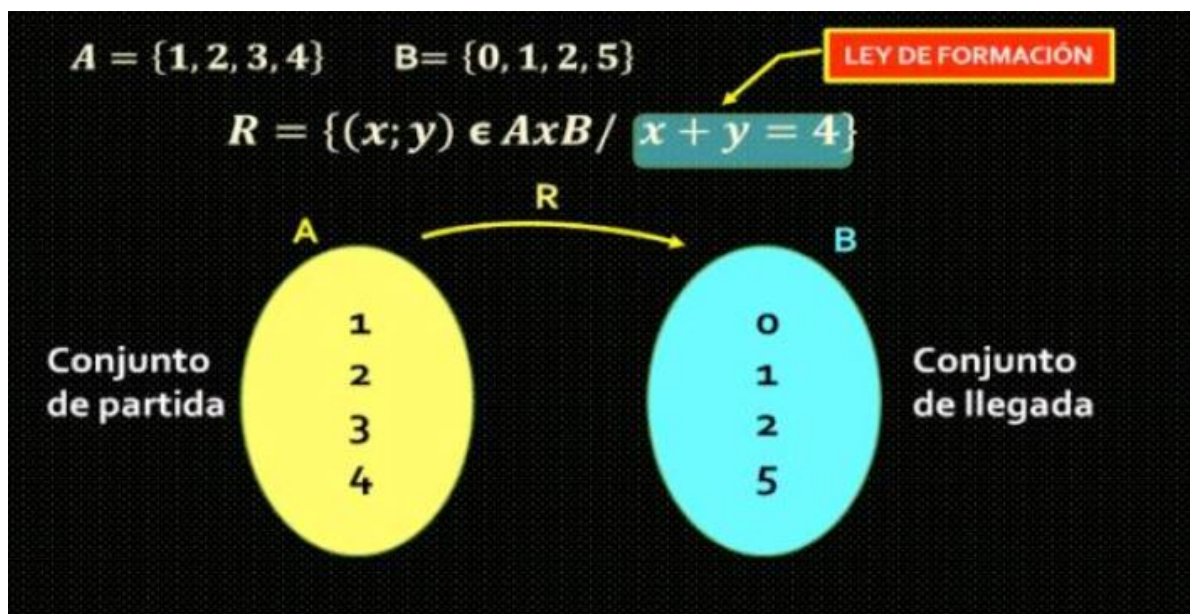
Trabajo Práctico Obligatorio N°2

Puntos totales 8/10 ?

Correo *

nachocalvo22@gmail.com

Relaciones Binarias



Ingrese Apellidos y Nombres *

Calvo Ignacio

Ingrese DNI *

41162300
.....

Seleccione el curso *

Jueves Noche ▼

✓ ¿Qué propiedades cumple la siguiente relación S definida en el conjunto de los Reales? *2/2

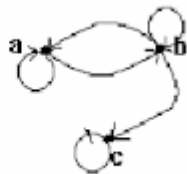
$$\forall x, y \in \mathbb{R} : x S y \Leftrightarrow x + y = 0$$

- ☐ Reflexiva-Simétrica y transitiva
- ☐ Antisimétrica y transitiva
- ☒ Simétrica
- ☐ Ninguna de las anteriores



✓ Determinar cuál/es de las siguientes relaciones dadas por su dígrafo es una relación de equivalencia y de orden amplio. *1/1

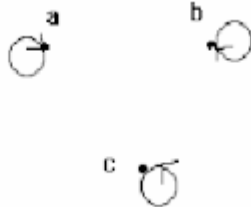
i)



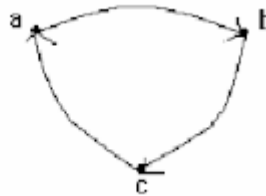
ii)



iii)



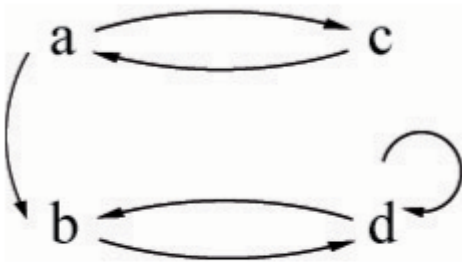
iv)



- ☐ ii)
- ☐ i) y ii)
- ☒ iii)
- ☐ iv)
- ☐ iii) y i)



✗ ¿Cuál es la matriz de la relación de conectividad para la relación R dada por su dígrafo? *0/2



$$\begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & 1 \end{pmatrix}$$

☐ Opción 1

$$\begin{pmatrix} 0 & 1 & 1 & 1 \\ 1 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & 1 \end{pmatrix}$$

☒ Opción 2

✗

☐ Ninguna de las anteriores

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & 1 \end{pmatrix}$$

☐ Opción 3



Comentarios

Atención, el orden de los elementos en la Matriz no es necesariamente el (orden) alfabético.

- ✓ Sea R la relación de congruencia módulo 7. ¿Cuáles de las siguientes clases de equivalencia son iguales? *1/1

$cl_{35}, cl_3, cl_{-7}, cl_{12}, cl_0, cl_{-2}, cl_{17}$

$$cl_{35} = cl_{-7} = cl_0; cl_3 = cl_{17} \text{ y } cl_{-2} = cl_{12}$$

☒ Opción 1



$$cl_{35} = cl_3; cl_{-7} = cl_{12} = cl_0 \text{ y } cl_{-2} = cl_{17}$$

☐ Opción 2

☐ Ninguna de las anteriores

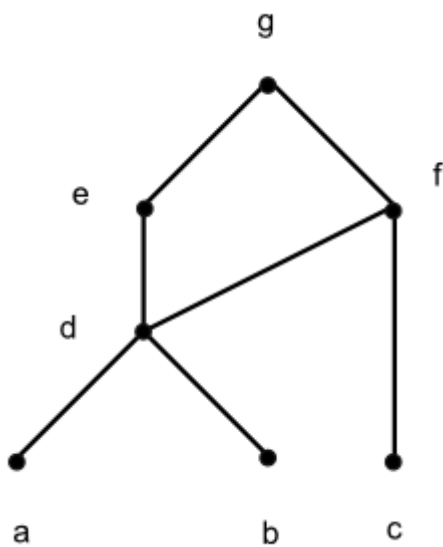
$$cl_{12} = cl_0 = cl_{-2}; cl_{17} = cl_3 = cl_{-7} \text{ y } cl_{35}$$

☐ Opción 3



- ✓ Para el siguiente conjunto ordenado determinar: a) los elementos maximales y minimales. b) Para el subconjunto $B = \{d, e, f\}$ hallar Cotas superiores e inferiores

*2/2



- ☐ a) Maximales= $\{e, g, f\}$ Minimales= $\{d, a, b, c\}$; b) Cotas superiores= $\{e, f, g\}$ Cotas inferiores= $\{d, a, b\}$
- ☒ a) Maximales= $\{g\}$ Minimales= $\{a, b, c\}$; b) Cotas superiores= $\{g\}$ Cotas inferiores= $\{d, a, b\}$ ✓
- ☐ a) Maximales= $\{g\}$ Minimales= $\{a, b, c\}$; b) Cotas superiores= $\{e, f\}$ Cotas inferiores= $\{d\}$
- ☐ Ninguna de las anteriores

- ✓ Indicar cuál/es de las siguientes afirmaciones son verdaderas. *

2/2

- ☒ La relación identidad es una relación de equivalencia y de orden ✓
- ☐ La relación vacío no cumple ninguna propiedad
- ☐ La intersección de dos clases de equivalencia distintas da el conjunto A

- ☒ La clausura reflexiva es reflexiva ✓
- ☒ Un conjunto ordenado tiene máximo si y sólo si tiene un único maximal. ✓
- ☐ Ninguna de las anteriores

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google. - [Términos del Servicio](#) - [Política de Privacidad](#)

Google Formularios

