

Ejercicios de matemática discreta

Ejercicio nº 1

Para la siguiente matriz

$$A = \begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 & 2 \end{pmatrix}$$

Se pide hallar del A y A^{-1} . Resolver $X \cdot A^{-1} = 1-A$

Ejercicio nº 2

Sif: $X \rightarrow Y, g: Y \rightarrow Z$ son funciones inyectivas entonces $g \circ f: X \rightarrow Z$ también lo es. Mostrar con un ejemplo que no necesariamente se da la recíproca, sin embargo una de las dos debe serlo ¿cuál de ella?

Ejercicio nº 3

Sea R la relación $aRb \Leftrightarrow [(a=b) \vee (a,b=1)]$. Indicar si es de equivalencia y en caso afirmativo hallar las clases de equivalencia de 0 y la de 3. describir el conjunto cociente.

Ejercicio nº 4

Sea $\{u,v,w\}$ un conjunto de vectores linealmente independiente. Hallar los valores de k, k es un numero real, de modo que el conjunto $\{u + v, k v + w, u + w\}$ sea linealmente independiente.

Ejercicio nº 5

Demostrar que $3/(4 \cdot 10^{n+1} + 10^n + 4)$

CENTRO DE CAPACITACION

Secundarios - CBC - Universitarios - Informática - Idiomas

Apunte Nro 0830

