

NAME	PAGES	SPEAKER/CLASS	DATE - TIME
Camila Fernández	# 1	Carlos Pichardo	06/04/23

Title: Relaciones

Keyword	<p>Topic: Elementos, matriz, Grafo, binarios de una relación.</p> <p>una relación es una correspondencia entre dos elementos de dos conjuntos con ciertas propiedades. En computación las relaciones se utilizan en bases de datos, estructura de datos, redes, autómatas y lenguajes.</p> <p>① las estructuras de datos son relaciones que permiten acceder de manera más rápida y ordenada la información.</p>
Questions	<p>② un autómata es un conjunto de estados, y algunos de ellos se consideran de aceptación y otros no pero la finalidad es el reconocimiento de palabras de un lenguaje; debido a que estos estados se encuentran vinculados, se puede considerar una relación.</p> <p>③ una red de PC también se considera una relación; aquí los nodos están relacionados o comunicados entre sí por medio de señales.</p>

Summary:  $A = \{a \mid a \in \mathbb{Z}; 10 < a < 30\}$   
 $B = \{b \mid b \in \mathbb{Z}^+; b \leq 20\}$

¿Una relación de A en B, en donde el elemento  $a \in A$  es divisible entre 13 y  $b \in B$  es Primo.

NAME

Camila Fernández

PAGES

#2

SPEAKER/CLASS

Carlos Pichardo

DATE - TIME

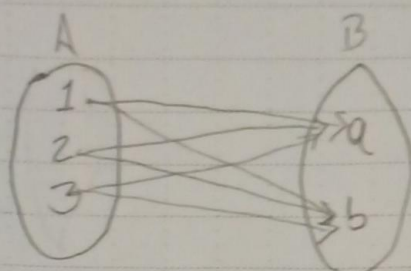
06/04/23

Title: Relaciones

Keyword

Topic: Ejemplos

$$A = \{1, 2, 3\} \quad y \quad B = \{a, b\}$$



$$A \times B = \{(1, a), (1, b), (2, a), (2, b), (3, a), (3, b)\}$$

Questions

$$M_R = \begin{array}{c|cccc} & 1 & 2 & 3 & 4 \\ \hline 1 & 1 & 1 & 0 & 1 \\ 2 & 1 & 0 & 1 & 1 \\ 3 & 0 & 1 & 0 & 1 \\ 4 & 1 & 1 & 1 & 0 \end{array}$$

$$M_R^{-1} = \begin{array}{c|cccc} & 1 & 2 & 3 & 4 \\ \hline 1 & 1 & 1 & 0 & 1 \\ 2 & 1 & 0 & 1 & 1 \\ 3 & 0 & 1 & 0 & 1 \\ 4 & 0 & 1 & 1 & 0 \end{array}$$

**Summary:** una relación  $R$  se forma al unir elementos de diferentes conjuntos que cumplan con cierta propiedad o característica. Los elementos que se unen pueden ser de dos, tres o más conjuntos.