

I.E. "General Flores da Cunha"

Coordenação Pedagógica - Laboratório de Matemática.

Curso de Atualização sobre o Ensino da Matemática

Nome: _____

Antes	Depois

Data: _____

Verificação da Aprendizagem

I - Seja $L = \{a, b, c, d, e, f, g, h, i\}$ um conjunto de cidades.

No mapa, essas cidades são representadas por pares ordenados cujos elementos indicam, respectivamente, latitude e longitude.

$a(2,3), b(2,5), c(3,4), d(9,3), e(5,3), f(2,7), g(0,3), h(2,0), i(8,2)$

Forme os subconjuntos, não unitários e não vazios de L , determinados por:

M : subconjunto das cidades de L , que têm a mesma latitude,

N : subconjunto das cidades de L , que têm a mesma longitude.

II - Um conjunto $C \times D$ tem 18 elementos. Quantos elementos pode ter C ? E D ?

III - Sendo $M = \{2, 4\}$ e $N = \{1, 2, 3\}$, determine $M \times N$ por extensão.

$M \times N =$

Construa o gráfico cartesiano de $M \times N$.

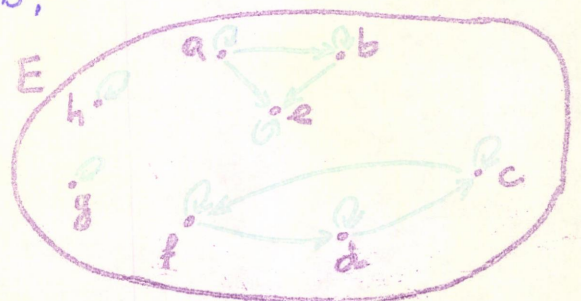
IV - Sendo $R: A \rightarrow B$, definida por "... é múltiplo de...", onde $A = \{1, 2, 3, 4\}$ e $B = \{0, 2, 4, 6\}$, determine a relação R , por extensão, e a represente graficamente.

Complete:

a) Conjunto de partida da $R =$ _____ c) $D(R) =$ _____
b) Conjunto de chegada da $R =$ _____ d) $\text{Im}(R) =$ _____

V) Dada a relação R , definida em $E = \{a, b, c, d, e, f, g, h\}$ e representada ao lado, complete:

a) $R =$



b) R é reflexiva? sim/não Por que?

c) R é simétrica? sim/não Por que?

d) R é anti-simétrica? sim/não Por que?

e) R é transitiva? sim/não Por que?

f) Esta relação é de equivalência? sim/não Por que?

É de ordem? sim/não Por que?

VI - Dado o conjunto $A = \{ \text{Maria, Carla, Carmem, Marta, Beatriz} \}$, determine, em A , uma relação R de equivalência. Escreva a lei e represente R num diagrama.

VII - No conjunto de pessoas de sua cidade, a relação, definida por "... é primo de...", é uma relação de equivalência? Por que?

É de ordem? Por que?