

I.E. "General Flores da Cunha"

Coordenação Pedagógica - Laboratório de Matemática  
Curso de Atualização sobre o Ensino da Matemática

Nome: \_\_\_\_\_

Antes	Depois

Data: \_\_\_\_\_

### Verificação Final

1. Dados os conjuntos:  $A = \{0, 1, 2\}$  e  $B = \{0, 2, 4\}$ , determina por extensão o conjunto  $A \times B$  e representa-o através do gráfico cartesiano.

$A \times B =$



### Verificação Final

2. Dado o conjunto  $M = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$  e a relação  $R$  de  $M$  em  $M$  cuja lei é: "... é divisor de ...":

a) Constrói o gráfico sagital da  $R$ .



b) Identifica e representa por extensão:

Conjunto de Partida da  $R$ : \_\_\_\_\_  $D(R) =$  \_\_\_\_\_

Conjunto de Chegada da  $R$ : \_\_\_\_\_  $Y_m(R) =$  \_\_\_\_\_

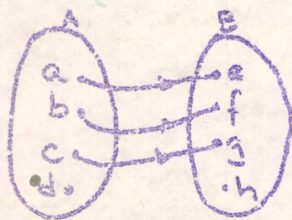
$R =$

c) Verifica se  $R$  é reflexiva, simétrica, anti-simétrica e transitiva. Justifica cada conclusão.

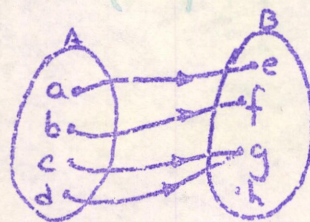
d) Esta relação recebe algum nome especial?

Assinala as funções com um  $X$  e classifica-as conforme sejam injetora, sobrejetora ou bijetora.

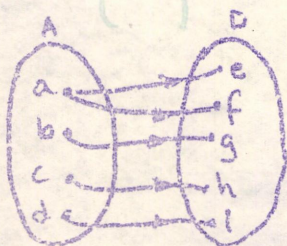
a)



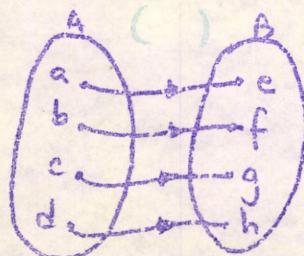
b)



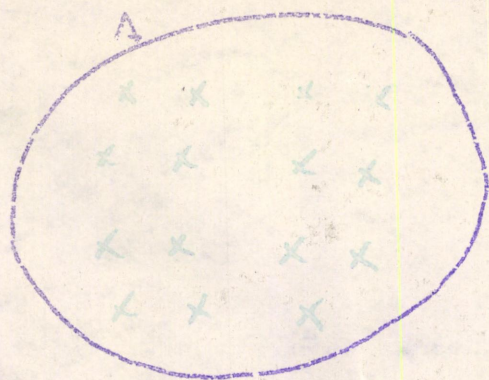
c)



d)



4.



Daí o numeral para o conjunto  $A$ , na base 4.

---

5. Efetua as mudanças de bases indicadas:

a)  $23_{10} = \frac{\quad}{4}$

b)  $102_3 = \frac{\quad}{10}$

Considerando a tabela abaixo, completa o que se pede:

x	0	1	2	3	4	5	...
0	0	0	0	0	0	0	...
1	0	1	2	3	4	5	...
2	0	2	4	6	8	10	...
3	0	3	6	9	12	15	...
4	0	4	8	12	16	20	...
5	0	5	10	15	20	25	...
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

a) O elemento absorvente é  $\underline{\quad}$  porque  $\underline{\quad}$

b) O elemento neutro é  $\underline{\quad}$  porque  $\underline{\quad}$

c) A multiplicação em  $\mathbb{N}$  é associativa porque  $\underline{\quad}$

d) A multiplicação em  $\mathbb{N}$  é comutativa porque  $\underline{\quad}$