

INSTITUTO DE EDUCAÇÃO "GENERAL FLÓRES DA CUNHA"

D. E. E. - Grupo 531 - 2º semestre de 1970.

Prova final de Didática da Matemática e Matemática

Aluno:

1. Dados os conjuntos $C = \{a, b, c, d\}$ e $D = \{e, f, g, h\}$ determina uma função ^{sobre} injetora de C em D .

2. Determina o domínio e o contra-domínio da função dada acima.

3. A seguinte função é bijetora ou não no conjunto $E = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$? Justifica tua resposta.

$(1, 2), (2, 3), (3, 4), (4, 5), (5, 1), (6, 6)$

4. O que é um sistema de numeração?

5. O que é base de um sistema de numeração?

6. Representa na base 3 o número de elementos do seguinte conjunto:



7. Efetua a mudança de base indicada abaixo.

$$2234_{(10)} = \dots \dots \dots \dots (4)$$

8. Verifica se a multiplicação é operação interna no conjunto
 $E = \{2, 3, 4, 5, \bar{6}\}$

9. Qual a operação entre conjuntos que nos permite introduzir
a adição com números naturais? Exemplifique.

10. Dados dois conjuntos E e F , sendo $E \subset F$, qual é o cardinal
do conjunto \mathcal{P}_E ?