

INSTITUTO DE EDUCAÇÃO "GEN. FLÔRES DA CUNHA"

Curso.....

Turma.....

Exame de de de 19.....

Nome do aluno

PROVAS : TURMA : 1970 — 1971

CURSO : 700

GRUPO : 720

ANO : 1970

ASSUNTO:

MATEMÁTICA : - representações e determinações de conjuntos.
- operações : uniões, interseções, complementações, diferenças simétricas ; propriedades
- produtos cartesianos
- conjuntos de partes de um conjunto

PSICOLOGIA : - percepções

DIDÁTICA :
- operações com conjuntos
- jogos lógicos sobre operações

NOTA

EXAMINADOR

INSTITUTO DE EDUCAÇÃO "GENERAL FLORES DA CUNHA".

CURSO DE DIDÁTICA DA MATEMÁTICA MODERNA NA ESCOLA PRIMÁRIA - D E E.

2º SEMESTRE - 1 970.

"O músico poderá cantar para vós
o ritmo que existe em todo o
universo, mas não poderá dar o
suavido que capta a melodia, nem
a voz que a repete".

- Khalil Gibran -

NOME:

DATA:

TURMA:

M A T E M Á T I C A

NOME: TURMA:

II- Sendo $U = \{a, b, c, d, e, f, g, h, i, j\}$

$$A = \{a, b, c, d\}$$

$$B = \{c, d, e, f, g\}$$

$$C = \{b, f, c, h\}$$

- a) Representa esses conjuntos num diagrama.
 b) Determina os resultados das operações seguintes:

$$A \cup B =$$

$$B \cap C =$$

$$A \setminus C =$$

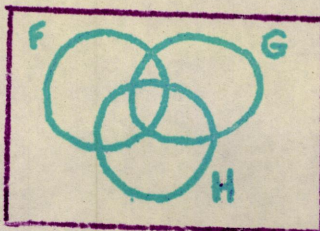
$$(A \cup B) \cap C =$$

$$(A \cup B) \cap (A \cup C) =$$

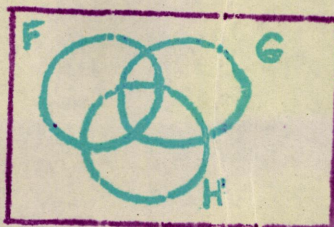
$$(A \Delta B) \Delta C$$

$$(A \cap C)^{\cup} =$$

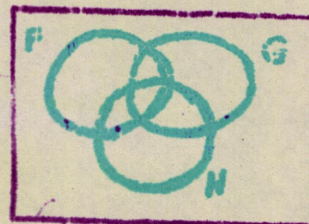
III - Representa nos diagramas abaixo, as operações indicadas ao pé de cada um.



$$F \cap G \cap H$$



$$F \Delta (G \cup H)$$



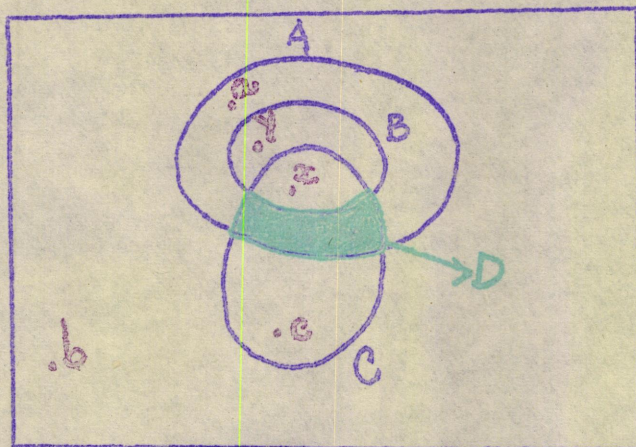
$$(F \cap G)^{\cup}$$

III- Sendo $U = \{x/x \text{ é uma pessoa}\}$

$$A = \{x/x \text{ é um brasileiro}\}$$

$$B = \{x/x \text{ é gaúcho}\}$$

$$e \quad C = \{x/x \text{ mora no Rio de Janeiro}\}$$



a) Determina por propriedade característica (compreensão) o conjunto D .

b) Liga os elementos da coluna à direita com os conjuntos da coluna da esquerda aos quais eles pertencem.

a	$C \setminus B_A$
b	$(A \cup C)'$
c	$C \setminus A$
x	$A \setminus C$
y	$A \cap B \cap C$
	$(A \cap B) \setminus C$

IV - Dado o conjunto $E = \{1, 2\}$ e sendo $\mathcal{P}(E) = \{\{1\}, \{2\}, \{1, 2\}, \emptyset\}$
 Faze a tábua da intersecção e da diferença, definidas em $\mathcal{P}(E)$.

V — a) Forma todos os pares ordenados (a,b) , sendo $a \neq b$, com os elementos do conjunto $\{1,3,5\}$

b) Sendo $M = \{ \text{coca-cola, guaraná, minuano} \}$

e $N = \{ \text{cachorro quente, sanduíche} \}$, encontra o produto cartesiano de M por N, isto é, $M \times N$.

VI- Dentre as operações com conjuntos que estudaste (reunião, intersecção, diferenciação e diferença simétrica) :

a) Quais as que gozam da propriedade comutativa?

b) Quais as que possuem elemento neutro? Identifica-o.

c) Quais as que possuem um elemento absorvente?

d) Quais as que possuem a propriedade associativa?

PSICOLOGIA

NOME: TURMA:

1ª PARTE: A ideia principal da Teoria Psicológica da Gestalt, é de que a percepção é uma organização de estímulos.

Esta Teoria nos diz que as nossas percepções dependem, sempre, de nossos pré-conceitos, experiências,
., etc.

Outro aspecto que esta Teoria destaca é que, quando olhamos para as partes de qualquer campo diferenciado, notamos que invariavelmente existe uma parte que se salienta do todo.

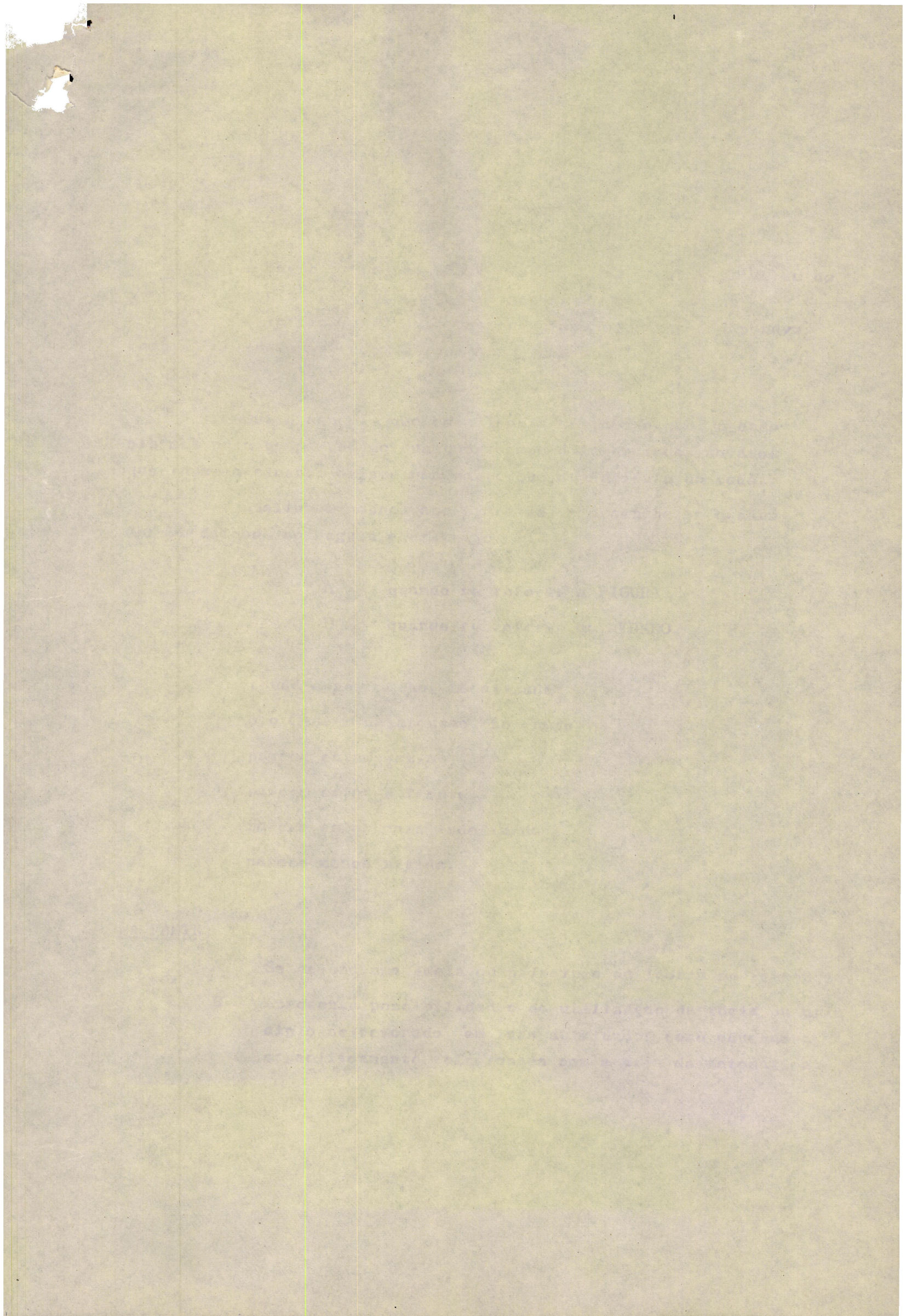
Analisa as observações abaixo, e preenche os quadros obedecendo ao seguinte critério:

A - quando se referir à FIGURA;
B - quando se referir ao FUNDO.

- tende a ser melhor Localizada;
- é o Centro da atenção, no campo;
- parece estar vazio;
- parece estar à frente;
- parece estar mais indefinida;
- parece menos nítida.

2ª PARTE:

- A - Seleciona uma ideia ou principio da Teoria da Percepção.
- B - Apresenta possibilidades de utilização da ideia ou principio selecionado, em tuas atividades como educadora, especificamente relacionado com a área da matemática.



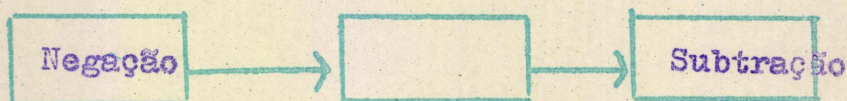
Em cada questão, há cinco alternativas, somente uma é verdadeira. Passe uma linha em volta da letra correspondente à alternativa/que você considera certa.

1. O trabalho sistemático das Operações matemáticas deve ser iniciado a partir ...

- a) da operação Complementação.
- b. da manipulação de blocos lógicos.
- c. das operações da vida diária.
- d. do material ambiental.
- e. da operação União.

2. O quadro em branco deve ser preenchido com a operação...

- a. Adição
- b. Intersecção
- c. Complementação
- d. Divisão
- e. União

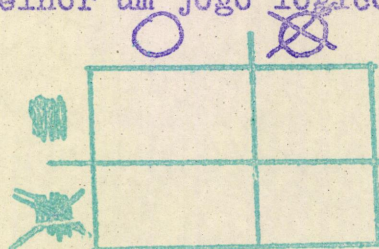


3. Uma das compreensões que o aluno deve atingir no trabalho das operações genéricas é...

- a. Há muitos tipos de operação.
- b. Escrever é uma operação.
- c. Operamos constantemente.
- d. A operação é uma ação com resultado.
- e. A União é uma operação com conjuntos.

4. O desenho ao lado representa melhor um jogo lógico de...

- a. Conjunção de atributos.
- b. Disjunção de atributos.
- c. Implicação.
- d. União de conjuntos.
- e. Negação de atributos.



5. A operação Adição é embasada na operação...

- a. Disjunção.
- b. União.
- c. Intersecção.
- d. Conjunção.
- e. Complementação.

