

INSTITUTO DE EDUCAÇÃO "GENERAL FLORES DA CUNHA".

CURSO DE DIDÁTICA DA MATEMÁTICA MODERNA NA

ESCOLA PRIMÁRIA - D E E.

1º SEMESTRE - 1 970.

" A LÓGICA É A MORAL DO PENSAMENTO".

- Piaget -

.....
NOME DA ALUNA:

DATA:

TURMA:

I PARTE - MATEMÁTICA E LÓGICA

I- Coloca no quadrinho à esquerda de cada uma das proposições o valor lógico que lhe corresponde.

- Se $3 + 2 = 7$ então $8 + 3 = 11$.
- Não é verdade que $2 + 2 = 5$ se, e somente se, $8 + 2 = 15$.
- Paris é a capital da Inglaterra ou a Itália conquistou, definitivamente, a Jules Rimet.
- Não é verdade que Pelé é brasileiro ou Pôrto Alegre fica no Rio Grande do Sul.
- É falso que se $2 + 8 = 11$ então $5 + 6 = 10$.

II- Dentre as proposições:

$$p \rightarrow q ; \sim p \vee q ; (p \wedge q) \rightarrow (p \vee q) ; p \leftrightarrow q ; \sim(p \vee \sim p).$$

destaca:

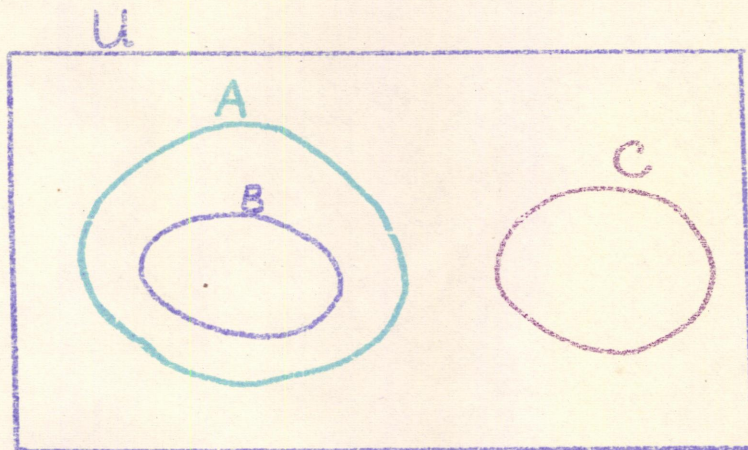
- duas proposições equivalentes:
- uma tautologia:
- uma contradição:

Para isso, completa a tabela verdade seguinte:

p	q	$\sim p$	$\sim q$	$p \vee q$	$p \vee \sim p$	$\sim p \vee q$	$p \rightarrow q$	$(p \wedge q) \rightarrow (p \vee q)$	$p \vee \sim p$	$\sim(p \vee \sim p)$	$p \leftrightarrow q$

III- Sendo $U = \{x/x \text{ é aluna do Instituto de Educação}\}$, determina 3 conjuntos A, B, C, (por propriedade característica) que possam ser representados pelo diagrama de Venn que está na fôlha seguinte.

- A=
- B=
- C=



IV- Sendo $F = \{ x/x \text{ é uma flor} \}$, assinala com V as sentenças abaixo que são verdadeiras.

- a) rosa $\in F$ b) menina $\notin F$ c) cravo $\notin F$
 d) livro $\in F$ e) vaso $\in F$

V- Determina, por extensão, 3 subconjuntos próprios do conjunto $R = \{ \text{Pelé, Gerson, Rivelino, Tostão, Brito, Piazza, Félix, Carlos Alberto, Clodualdo, Everaldo, Jairzinho} \}$

VI- Forma o conjunto das partes de $E = \{ a, b \}$

VII- Dado o conjunto $D = \{ 1, 2, 3, 4, 5 \}$ completa as sentenças seguintes, usando convenientemente os sinais

- 1... D $\{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$... D $\{1, 2, 3, 4, 5, 7\}$... D
 $\{1, 2\}$... D $\{1, 2\}$... $P(D)$... D \emptyset ... D

VIII- Completa:

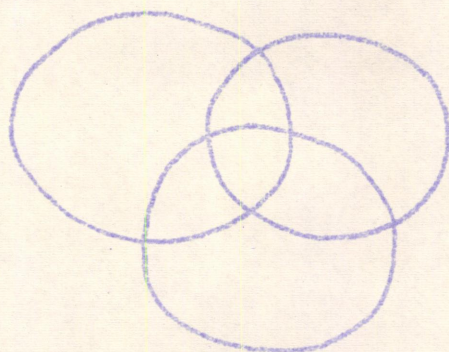
- a) A relação que expressa que um elemento a pertence a um conjunto B chama-se relação de e seu símbolo é.....
- b) Um conjunto D é subconjunto de um conjunto R, se, e somente se.....

- e) Se a condição para que D seja subconjunto de R fôr satisfaita, podemos estabelecer entre D e R uma relação de
- d) A parte imprópria do conjunto $\{1,2,3\}$ é.....
- e) Se $A \subset B$ e $B \subset A$ podemos dizer que A é a B.

IX- Passa um círculo nas letras do nome abaixo, que representam linhas simples, ou seja, as que se pode percorrer de um só calçar de lápis.

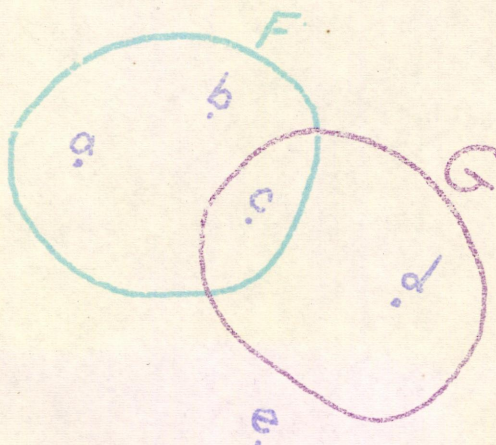
EVERALDO

X- Quantas regiões há no diagrama abaixo?



XI- Completa o quadro abaixo de acordo com os conjuntos F e G, representados à direita. Repara que o quadro já está começado.

	F	G
a	sim	
b		
c		
d	não	
e		



1ª PARTE:

1 - Conceitua a APRENDIZAGEM.

2 - Cita 3 etapas do processo de Aprendizagem, caracterizando cada uma delas.

1. 2. 3.

_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

3 - Qual das etapas de Aprendizagem consideras a mais importante e significativa?

2ª PARTE:

Por que empregamos a mesma palavra - "APRENDIZAGEM" - em diferentes situações, como aprender Matemática, aprender Geografia, aprender a costurar, dirigir automóvel, uma lingua estrangeira, cozinhar ou tocar um instrumento? Qual a característica comum, nestas situações tão diversas entre si?