

"Não sou aquele que sabe.
 sou aquele que busca"
 HERMANN HESSE

1- De acordo com o que nós estudamos em classe, independente de uma pessoa que o forme, tem existência, em sentido matemático, o conjunto dos países da América Latina?

2- Liga cada sentença da esquerda com o símbolo à direita que o torna verdadeiro:

1,2,3, 1,2

a b,c

b,c c,d,e

a,b b,a

E A A A A

3- Sendo $A = \{ x/x \text{ é gaúcho} \}$, marca com V as sentenças abaixo que são verdadeiras:

.... um paulista que mora em P.Alegre \in A

.... um brasileiro não nascido no R.G.S. \in A

.... um passofundense \in A

.... um baiano \notin A

.... um cachoeirense que reside nos EEUU \notin A

4- Assinala como iniciarias as crianças na aprendizagem de conjuntos:

.... delimitando com cordões os elementos

.... jogos com material comportamental (as próprias crianças)

.... desenhando conjuntos

.... representando com diagrama de Venn

5- O estudo de interior, exterior, região no plano são pré-requisitos para:

... a compreensão do significado das flechas

... a classificação das relações

... o uso dos diagramas de Venn e Carroll

... a utilização das árvores

6- Numera a segunda coluna de acordo com a primeira, escolhendo sentenças que sejam verdadeiras para as seguintes peças finas dos blocos lógicos:

1. \square_{am}

() Ela é \sim amarela ou circular

2. $\triangle_{ver.}$

() Ela é vermelha e triangular

3. $\circ_{a=}$

() Se ela é amarela então é triangular.

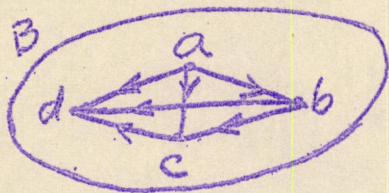
4. $\square_{am.}$

() Ela é \sim azul e quadrada

5. $\circ_{ver.}$

() Se ela é retangular então é amarela

7- Dado o esquema sagital da seguinte relação, escreve o conjunto dos pares ordenados que também serve para representar esta relação:



8- A relação "...tem o mesmo número de sílabas que..." definida no conjunto:
 $M = \{ \text{Noé, Artur, Rossana, José, Laura, Helena} \}$ é uma relação de equivalência.

- Faça o diagrama, representando esta relação e representa também a partição por ela determinada no conjunto M;

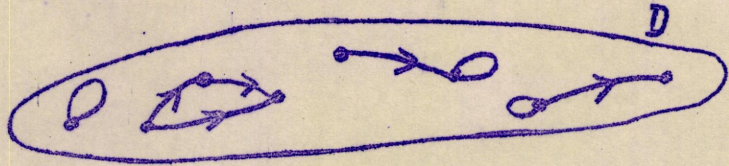
9- Sendo $A = \{ \text{Pelé, Rivelino, Testão, Jair, Everaldo, Félix} \}$ e sendo R a relação: "...tem o mesmo número de letras que..." definida no conjunto A;

a) Representa no diagrama de Venn a relação R

b) Verifica as propriedades desta relação

10- No esquema ao lado há situações sagitais, características da propriedade:

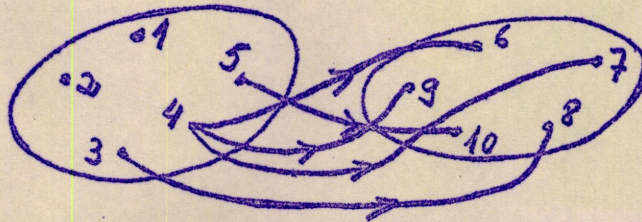
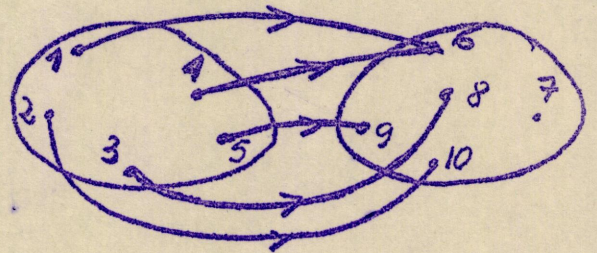
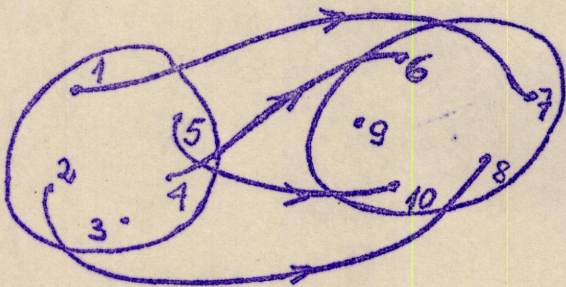
- reflexiva
- simétrica
- transitiva



11- A criança inicia-se, através de jogos na descoberta dos componentes dos futuros conceitos matemáticos, segundo Dienes. É de grande importância que o professor crie um ambiente rico em materiais para estas descobertas.

Cita o nome de três materiais que colocarias a disposição das crianças para jogos preliminares de relação de equivalência. Especifica quais os valores destes materiais:

12 - Seja $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ e $B = \{6, 7, 8, 9, 10\}$ e as relações R_1, R_2, R_3 de A em B representadas nos seguintes diagramas:



a) Quais das relações acima são funções?

Classifica as funções que encontraste em bijetora, sobrejetora ou injetora.