

INSTITUTO DE EDUCAÇÃO " GENERAL FLORES DA CUNHA "  
 DEPARTAMENTO DE ESTUDOS ESPECIALIZADOS  
 CURSO DE DIDÁTICA DA MATEMÁTICA MODERNA  
 VERIFICAÇÃO DE MATEMÁTICA

Nome:

Data:

Grupo:

Conceito:

1. O conjunto dos edifícios mais altos de Pôrto Alegre é bem determinado? Sim ou não? Por que?

2. Assinala com P os conjuntos determinados por propriedade característica e com E, os determinados por extensão:

$$A = \{ 2, 4, 6, 8, 10 \}$$

$$D = \{ \text{TVGaucha, TV Difusora TVFarroupilha} \}$$

$$B = \{ x/x \text{ é aluna do I.E.} \}$$

$$C = \{ \text{Pedro Alvares Cabral} \}$$

$$E = \{ x/x \in \mathbb{N} \text{ e } x \text{ é ímpar} \}$$

$$F = \{ x/x \text{ é o atual governador do R.G.S.} \}$$

$$G = \{ x/x \in \mathbb{N} \text{ e } 4 < x < 5 \}$$

3. Cita ( dentre os conjuntos acima )

- a) um conjunto unitário
- b) um conjunto vazio
- c) um conjunto infinito

4. Sendo  $W =$  o conjunto das flôres vermelhas da Casa Dália ,  
 - representa num diagramã o conjunto  $W$ .

Representa também os seguintes elementos:

- a: uma rosa vermelha da Casa Dália
- b: uma margarida amarela da Casa Dália
- c: um cravo vermelho da Florilândia
- d: o cabo da rosa vermelha da Casa Dália

5. Sendo  $N = \{ 1, 3, 5, 7 \}$  assinala com V ou F as sentenças abaixo:

$$2 \in A$$

$$5 \in A$$

$$4 \in A$$

$$7 \in A$$

$$9 \in A$$

6. Dadas as proposições:

p: Maria é estudiosa

q: Maria é feliz

Escreve em linguagem corrente as seguintes proposições:

$\sim p$

$p \wedge \sim q$

$\sim p \wedge q$

$\sim (p \rightarrow q)$

$\sim q \leftrightarrow p$

7. Sabendo que **s** é uma proposição cujo valor é **V** e **t** uma proposição cujo valor é **F**, qual o valor de cada uma das proposições compostas:  $s \wedge t$        $s \vee t$        $\sim t$

8. Qual o nome da primeira obra clássica sobre Lógica Simbólica? Quem a escreveu?

9. Determina o valor lógico de cada uma das seguintes proposições:

a) O número 19 é primo.

b) O quadrado tem 5 lados.

c) Fortaleza é a capital do Piauí.

d) Todo número divisível por 5 termina em 5.

10. Completa a seguinte tabela de valores:

p	q	$\sim p$	$\sim q$	$p \vee q$	$p \wedge q$	$\sim (p \vee q)$	$\sim p \wedge \sim q$	$\sim (p \wedge q)$
V	F							
F	F							
V	V							
F	V							