

CURSO:				
DISCIPLINA: Lógica e Matemática Computacional				
ANO: 2017	SEMESTRE:	SÉRIE:	TURMA:	AVALIAÇÃO:
DOCENTE: Eduardo Alves de Freitas				DATA:

ALUNO:	RA:
INSTRUÇÕES	
1 - Prova individual e sem consulta; 2 - As questões deverão ser respondidas à caneta indelével preta ou azul; 3 - A interpretação faz parte da prova; 4 - Duração de 90 minutos; 5 - Responda as questões de múltipla escolha no gabarito no fim da página;	6 - Provas respondidas com lápis serão desconsideradas; 7 - Qualquer tentativa de fraude sofrerá sanções disciplinares e será atribuído zero na prova; 8 - Os telefones celulares deverão permanecer desligados; 9 - Leia atentamente as questões antes de respondê-las;

Questão 01 – O que é proposição ou sentença?

- ☐ Proposição ou sentença é toda oração declarativa que pode ser classificada de verdadeira ou de falsa.
☐ Proposição ou sentença é toda oração interrogativa que pode ser classificada de verdadeira ou de falsa.
☐ Proposição ou sentença é toda oração exclamativa que pode ser classificada de verdadeira ou de falsa.
☐ Proposição ou sentença é toda oração que pode ser classificada de verdadeira ou de falsa.
☐ NDA

Questão 02 – Utilizando os símbolos do diagrama de blocos represente a estrutura de decisão SE Então.... senão (seleção dupla).

Questão 03 –

Tendo como base os conjuntos $A = \{4, 7\}$ e $B = \{4, 6, 7\}$, represente graficamente $A \cup B$.

Questão 05 – Marque a definição correta.

- ☐ Uma disjunção “ou” será falsa quando as duas partes que a compõem forem falsas.
☐ Em uma conjunção “e” basta que uma das proposições seja verdadeira para que toda a conjunção seja verdadeira.
☐ Uma disjunção “ou” será falsa quando uma das partes que a compõem forem falsas.
☐ Uma conjunção “e” será verdadeira quando as duas partes que a compõem forem falsas.
☐ NDA

Questão 06 – O que é uma variável em lógica computacional?

- ☐ Variável corresponde a uma posição de memória, cujo conteúdo não pode ser alterado durante a execução de um programa.
☐ Variável corresponde a uma posição de memória, cujo conteúdo pode ser alterado ao longo do tempo durante a execução de um programa.
☐ Variável corresponde a uma posição do disco rígido, cujo conteúdo pode ser gravado ou apagado ao longo do tempo durante a execução de um programa.
☐ Variável corresponde a uma posição do disco rígido, cujo conteúdo é constante durante a execução de um programa.
☐ NDA

Questão 07 – Calcule o número de elementos da união dos conjuntos $A = \{1, 3, 5, 7, 9\}$ e $B = \{2, 3, 5, 7\}$

Questão 8 – Indique qual dos exemplos abaixo não é classificado como uma proposição.

- ☐ $9 < 10$
☐ $9 * 10 = 2$
☐ $9 > 13$
☐ $2 \notin \mathbb{Z}$
☐ NDA

Questão 04 - Utilizando os símbolos do diagrama de blocos represente a estrutura de decisão SE Então (seleção simples).

Questão 9 – Represente graficamente a intersecção dos conjuntos $A = \{1,3,5,7,9\}$ e $B = \{2,3,5,7\}$

Questão 10 - Preencha com V(verdadeiro) ou F (Falso) a tabela abaixo:

P	Q	R	$P \text{ e } Q$	$P \text{ ou } Q$	$\sim P$	$\sim(\sim Q)$	$(\sim P \text{ e } Q) \text{ ou } (R \text{ e } P \text{ e } R) \text{ ou } (((\sim R \text{ e } Q \text{ e } \sim P) \text{ ou } R) \text{ e } P) \text{ ou } \sim(P \text{ e } R)$
V	F	F					
F	V	F					
F	F	V					