

# Prova Lógica e Matemática Computacional

Curso: Sistema da Informação Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Nome do Aluno: \_\_\_\_\_. Turma: \_\_\_\_\_

RA: \_\_\_\_\_.

**Atenção: Utilize apenas caneta preta ou azul para assinalar as questões. Existe apenas uma resposta correta para as questões de múltipla escolha. Rasuras invalidam a questão. Cada questão vale 1 ponto.**

## Questões

### 1) 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

### 2) Preencha a tabela abaixo:

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

### 3) 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.
- ☐ A conjunção “p e q” corresponderá à união do conjunto p com o conjunto q.
- ☐ NDA

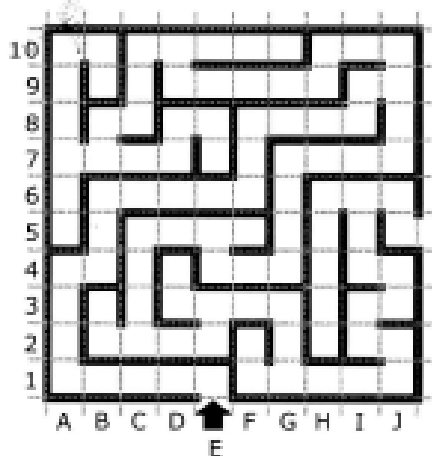
### 4) Indique qual dos exemplos abaixo não é classificado como uma proposição.

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

### 5) Assinale a definição incorreta.

- ☐ Seqüência lógica são passos executados até atingir um objetivo ou solução de um problema.
- ☐ Instruções são um conjunto de regras ou normas definidas para a realização ou emprego de algo não existente.
- ☐ O algoritmo deve ser fácil de se interpretar e fácil de codificar.
- ☐ Para montar um algoritmo, é preciso primeiramente dividir o problema apresentado em três fases fundamentais que são: entrada, processamento e saída.
- ☐ NDA

- 6) **Saída do labirinto.** Dependendo da complexidade do desenho, isso pode tomar um tempo considerável, a não ser que houvesse um roteiro a ser seguido. Elabore um roteiro do caminho a ser seguido para sair do labirinto utilizando as seguintes instruções: de N passos (sendo que “N” é o número de passos a ser dado), vire para a direita e vire para a esquerda.



- 7) **Um cliente deseja fazer a consulta do saldo de sua conta corrente no computador, por meio de uma aplicação de home banking. Suponha que o computador esteja ligado e conectado à internet. A seguir estão os passos que devem ser utilizados, porém, foram colocados fora de ordem. Procure organizá-los na ordem correta utilizando os símbolos do diagrama de blocos.**

- Inserir a senha.
- Clicar no botão “OK” de acesso a conta.
- Selecionar a opção de saldo.
- Encerrar a sessão.
- Abrir o navegador.
- Preencher número da agência.
- Preencher número da conta.
- Preencher nome do usuário.
- Imprimir saldo
- Fechar o navegador.
- Digitar o endereço do site do banco.