**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 penas 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?**

( X) 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

1. **Preencha a tabela abaixo:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| P | Q | R | P e Q | P ou Q | ~P | ~(~(~Q)) | ~(~P e Q) ou (R e P e R) ou ~((((~R e Q e ~P) ou R) e P) ou ( P e R)) |
| V | F | F |  |  |  |  |  |
| F | V | F |  |  |  |  |  |
| F | F | V |  |  |  |  |  |

1. **Marque a definição correta.**

( X) 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

1. **Indique qual dos exemplos abaixo não é classificado como uma proposição.**

( ) 9 # 10

( X) 9 \* 10 + 2

( ) 9 > 13

( ) 2 ∉ ℤ

( ) NDA

1. **Assinale a definição incorreta.**

( ) Seqüência lógica são passos executados até atingir um objetivo ou solução de um problema.

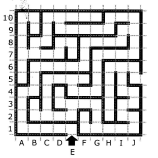
( X ) Instruções são um conjunto de regras ou normas definidas para a realização ou emprego de algo não existente.

( ) 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

1. **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.**



1. **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.**
2. Inserir a senha.
3. Clicar no botão “OK” de acesso a conta.
4. Selecionar a opção de saldo.
5. Encerrar a sessão.
6. Abrir o navegador.
7. Preencher número da agência.
8. Preencher número da conta.
9. Preencher nome do usuário.
10. Imprimir saldo
11. Fechar o navegador.
12. Digitar o endereço do site do banco.