

Questionário de apoio aos estudos para prova substitutiva.

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

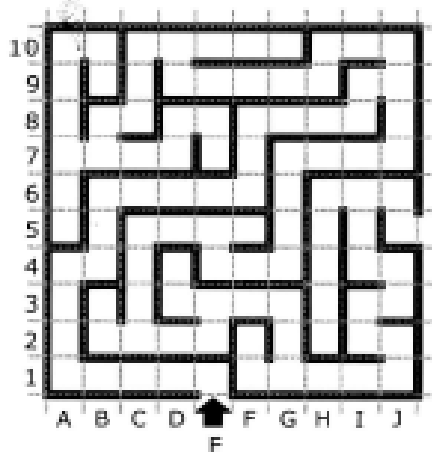
4) Indique qual dos exemplos abaixo não é classificado como uma proposição.

- ☐ $9 \# 10$
- ☐ $9 * 10 + 2$
- ☐ $9 > 13$
- ☐ $2 \notin \mathbb{Z}$
- ☐ 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.
- a) Inserir a senha.
 - b) Clicar no botão "OK" de acesso a conta.
 - c) Selecionar a opção de saldo.
 - d) Encerrar a sessão.
 - e) Abrir o navegador.
 - f) Preencher número da agência.
 - g) Preencher número da conta.
 - h) Preencher nome do usuário.
 - i) Imprimir saldo
 - j) Fechar o navegador.
 - k) Digitar o endereço do site do banco.
- 8) O que podemos fazer com as estruturas de decisão em um programa?
- 9) Utilizando os símbolos do diagrama de blocos represente a estrutura de decisão SE Então (seleção simples).
- 10) Utilizando os símbolos do diagrama de blocos represente a estrutura de decisão SE Então.... senão (seleção dupla)
- 11) Utilizando os símbolos do diagrama de blocos represente a estrutura de repetição WHILE.
- 12) Utilizando os símbolos do diagrama de blocos represente a estrutura de repetição FOR.
- 13) Desenvolva um fluxograma com as seguintes definições: "A empresa Extreme Programming Ltda concedeu um bônus de 20% do valor do salário a todos os funcionários com tempo de trabalho na empresa igual ou superior a cinco anos e de 10% para os demais. Calcular e exibir o valor do bônus. Execute todas as validações possíveis na entrada de dados para que estes dados não venham a interferir negativamente no processamento."
- 14) Quais são as principais estruturas de decisão?
- 15) Utilizando os símbolos do diagrama de blocos represente a estrutura de decisão CASO SELECIONE (seleção múltipla).
- 16) Quando podemos utilizar as estruturas de repetição?
- 17) Utilizando os símbolos do diagrama de blocos represente a estrutura de repetição DO WHILE.
- 18) Qual a diferença entre as estruturas de repetição WHILE e DO WHILE?
- 19) Desenvolva um fluxograma com as seguintes definições: Faça um algoritmo que conte de 1 a 100 e a cada múltiplo de 10 emita uma mensagem:"X é múltiplo de 10".