

AVALIAÇÃO: CORREÇÃO DE PROGRAMAS

Esta avaliação é individual.

Para que seu trabalho seja avaliado você deverá postar, no ambiente virtual de aprendizagem, na área reservada para este fim, um arquivo em formato pdf contendo o desenvolvimento e a resposta de cada um exercícios propostos neste documento.

Esta é uma avaliação que considera aprendizagem dinâmica e *peer learning*. Cabe a você encontrar a solução. Consultando livros, sites e seus amigos.

Você deve ler todo este documento antes de começar e considerar o seguinte código de ética:

- I. Você poderá discutir todas as questões com seus colegas de classe, professores e amigos. Poderá também consultar os livros de referência da disciplina, livros na biblioteca, virtual ou não, e a internet de forma geral e abrangente nos idiomas que desejar. Contudo o trabalho é seu e deverá ser escrito por você. Cópia é plágio.

Para conseguir os pontos referentes a esta avaliação você deverá seguir as instruções apresentadas no item Enunciado deste documento.

OBJETIVO

Pesquisar e praticar. Pesquisar os conteúdos que irão complementar o material apresentado em sala ou nos livros sugeridos na ementa e praticar estes mesmos conceitos. Esta é uma oportunidade para aprimorar sua formação e se destacar profissionalmente.

METODOLOGIA UTILIZADA

Você pode e deve fazer uso das ferramentas disponíveis online para busca de informações. Pode e deve consultar seus colegas de classe e **pode mandar dúvidas para o professor até o dia anterior a data limite de entrega**. Observe as seguintes indicações:

- ao usar o Google, lembre-se de usar os comandos de busca para melhorar a qualidade dos resultados.
- faça sua pesquisa considerando apenas arquivos no formato pdf, disponíveis em instituições de ensino, em qualquer idioma, publicados nos últimos 5 anos;
- Caso seja necessário regidir algum texto para este Trabalho, o texto deverá ser escrito segundo as normas da ABNT. Use apenas as normas que fazem sentido para o trabalho de pesquisa que você está desenvolvendo. Preocupe-se com as fontes, espaçamentos, formato de parágrafos e citações.

Por fim, lembre-se que nenhum trabalho, exercício, ou pesquisa científica, ou acadêmica, admite qualquer tipo de plágio e que todos os conceitos que você trouxer para o seu trabalho deverão ser acompanhados da citação correta. Lembre-se também que todos os trabalhos enviados passarão por um sistema de avaliação de plágio e que **trabalhos contendo plágio serão zerados**.

ENUNCIADO

1.

Escreva cada uma das afirmações a seguir na forma “se A , então B ”.

- O crescimento sadio de plantas é consequência de quantidade suficiente de água.
- O aumento da disponibilidade de informação é uma condição necessária para um maior desenvolvimento tecnológico.
- Só serão introduzidos erros se forem feitas modificações no programa.
- A economia de energia para aquecimento implica bom isolamento ou vedação de todas as janelas.

2.

Construa tabelas-verdade para as fbfs a seguir. Note quaisquer tautologias ou contradições.

- $(A \rightarrow B) \leftrightarrow A' \vee B$
- $(A \wedge B) \vee C \rightarrow A \wedge (B \vee C)$
- $A \wedge (A' \vee B)'$
- $A \wedge B \rightarrow A'$
- $(A \rightarrow B) \rightarrow [(A \vee C) \rightarrow (B \vee C)]$

3.

De acordo com o axioma de atribuição, qual é a precondição para o segmento de programa a seguir?

{precondição}

$x = 3 * x - 1$

{ $x = 2 * y - 1$ }

4.

Verifique a correção do segmento de programa a seguir com a precondição e a pós-condição indicadas.

{ $y = 0$ }

se $y < 5$ **então**

$y = y + 1$

caso contrário

$y = 5$

fim do se

{ $y = 1$ }

5.

Verifique a correção do segmento de programa a seguir com a precondição e a pós-condição indicadas.

{ $x \neq 0$ }

se $x > 0$ **então**

$y = 2 * x$

caso contrário

$y = (-2) * x$

fim do se

{ $y > 0$ }

CUIDADOS QUE VOCÊ PRECISA TOMAR:

As regras de perda de ponto por entrega fora do prazo, constantes no plano de ensino, se aplicam a este trabalho.

TUDO O DESENVOLVIMENTO DAS QUESTÕES, OS ENUNCIADOS E AS RESPOSTAS DEVEM USAR A NOTAÇÃO MATEMÁTICA COMPATÍVEL COM A NOTAÇÃO ADOTADA NO LIVRO PARA ISSO VOCÊ

PODE USAR LATEX, OU AS FERRAMENTAS DE EDIÇÃO DE EQUAÇÕES DO MICROSOFT WORD, OU QUALQUER PROGRAMA QUE PERMITA A IMPRESSÃO DE EQUAÇÕES MATEMÁTICAS.