

Primeira Questão

Critérios de Correção do item a	Pontuação
Informou o objetivo	0.5
Apresentou a estratégia do método de forma descritiva ou por algoritmo ou graficamente	0.5
Somatório	1.0

Critérios de Correção do algoritmo do item b	Pontuação
Apresentou os dados iniciais	0.2
Apresentou a fórmula para calcular o valor de x_2	0.3
Apresentou os critérios de parada	0.2
Organizou a sequência do algoritmo de forma correta	0.3
Somatório	1.0

Segunda Questão

Critérios de Correção do item a	Pontuação
Informou em que matrizes pode-se aplicar a Fatoração de Cholesky.	0.3
Apresentou $A = GG^T$	0.2
Calculou os termos da primeira coluna da matriz G	0.2
Calculou os termos da segunda coluna da matriz G	0.2
Calculou os termos da terceira coluna da matriz G	0.1
Somatório	1.0

Critérios de Correção do algoritmo do item b	Pontuação
Apresentou os dados iniciais	0.2
Apresentou a forma de calcular a matriz C e o vetor g	0.2
Apresentou a forma iterativa para calcular os novos valores do vetor solução	0.2
Apresentou o critério de parada	0.2
Organizou a sequência do algoritmo de forma correta	0.2
Somatório	1.0

Terceira Questão

Critérios de Correção do item a	Pontuação
Apresentou o polinômio $p_2(x)$ através da interpolação pela forma de Lagrange	0.2
Apresentou a integral	0.1
Apresentou a mudança de variáveis para fazer a integração	0.1
Realizou a integração	0.1
Apresentou a fórmula para a Regra de 1/3 de Simpson	0.2
Somatório	0.7

Critérios de Correção do algoritmo do item b	Pontuação
Apresentou os dados iniciais	0.2
Implementou a fórmula de integração numérica	0.2
Organizou a sequência do algoritmo de forma correta	0.2
Somatório	0.6

Critérios de Correção do item c	Pontuação
Apresentou o polinômio $p_3(x)$ através do qual podemos substituir pela função	0.2
Montou o sistema de equações que precisa ser solucionado	0.2
Apresentou a solução do sistema	0.3
Somatório	0.7

Quarta Questão

Critérios de Correção do algoritmo do item a	Pontuação
Conversão da EDP em método integral	0.3
Obter as equações discretizadas	0.5
Particularizar as condições de contorno	0.2
Somatório	1.0

Critérios de Correção do item b	Pontuação
Escrever o sistema na forma iterativa	0.5
Executar o passo iterativo	0.5
Somatório	1.0

Quinta Questão

Critérios de Correção do algoritmo do item a	Pontuação
Apresentar as equações discretizadas	0.5
Particularizar as condições de contorno	0.2
Montar o sistema de equações	0.3
Somatório	1.0

Critérios de Correção do item b	Pontuação
Transformar o sistema linear em um problema de minimização	0.3
Algoritmo do método de Monte Carlo	0.7
Somatório	1.0