



MOODLE

ACADÊMICO

[Buscar cursos](#)[Q \(Buscar cursos\)](#)

Iniciado em domingo, 2 Jun 2019, 12:46

Estado Finalizada

Concluída em domingo, 2 Jun 2019, 12:47

Tempo empregado 11 segundos

Avaliar 10,00 de um máximo de 10,00(100%)

Questão 1

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

Aproxime $\int_1^{10} \sin(8 * x) dx$ utilizando quadratura gaussiana com 2 nós e 9 intervalos.

Resposta: ✓

Veja o vídeo 10.4 Quadratura Gaussiana a partir de 0:01.

A resposta correta é: -0,0156182944223.

Questão 2

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

Aproxime $\int_1^{10} \sin(8 * x) dx$ utilizando quadratura gaussiana com 3 nós e 3 intervalos.

Resposta: ✓

Veja o vídeo 10.4 Quadratura Gaussiana a partir de 0:01.

A resposta correta é: -0,0104490444297.

Questão 3

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

Aproxime $\int_1^{10} \sin(8 * x) dx$ utilizando quadratura gaussiana com 4 nós e 2 intervalos.

Resposta: ✓

Veja o vídeo 10.4 Quadratura Gaussiana a partir de 0:01.

A resposta correta é: 0,0318811182185.

Questão 4

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

Aproxime $\int_2^4 \sin(7 * x + 1) dx$ utilizando quadratura gaussiana com 2 nós e 8 intervalos.

Resposta: ✓

Veja o vídeo 10.4 Quadratura Gaussiana a partir de 0:01.

A resposta correta é: -0,00165749450779.

Questão 5

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

Aproxime $\int_2^4 \sin(7 * x + 1) dx$ utilizando quadratura gaussiana com 3 nós e 80 intervalos.

Resposta: ✓

Veja o vídeo 10.4 Quadratura Gaussiana a partir de 0:01.

A resposta correta é: -0,00166148330998.

Questão 6

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

Sejam os nós $x = [0.1, 0.9, 1]$. Encontre os pesos A_i da quadratura $I = A_1 f(x_1) + A_2 f(x_2) + A_3 f(x_3)$ tal que o erro seja o menor possível para aproximar a integral de f no intervalo 0 a 1. Forneça como resposta A_2 .

Resposta: ✓

Veja o vídeo 9.1 Regras de quadratura a partir de 0:01.

A resposta correta é: 1,458333333333.

Questão 7

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

Sejam os nós $x = [0.1, 0.9, 1]$. Encontre os pesos w_i da quadratura $I = w_1 f(x_1) + w_2 f(x_2) + w_3 f(x_3)$ tal que o erro seja o menor possível para aproximar a integral de f no intervalo 0 a 1. Forneça como resposta w_1 .

Resposta: ✓

Veja o vídeo 9.1 Regras de quadratura a partir de 0:01.

A resposta correta é: 0,393518518519.

Questão 8

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

Sejam os nós $x = [0, 2/5, 4/5, 2]$. Encontre os pesos A_i da quadratura $I = A_1 f(x_1) + \dots + A_4 f(x_4)$ tal que o erro seja o menor possível para aproximar a integral de f no intervalo 0 a 2. Forneça como resposta A_2 .

Resposta: ✓

Veja o vídeo 9.1 Regras de quadratura a partir de 0:01.

A resposta correta é: -1,04166666667.

Questão 9

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

Sejam os nós $x = [0, 2/5, 4/5, 2]$. Encontre os pesos A_i da quadratura $I = A_1 f(x_1) + \dots + A_4 f(x_4)$ tal que o erro seja o menor possível para aproximar a integral de f no intervalo 0 a 2. Forneça como resposta A_4 .

Resposta: ✓

Veja o vídeo 9.1 Regras de quadratura a partir de 0:01.

A resposta correta é: 0,375.

Questão 10

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

Sejam os nós $x = [0, 4/5, 6/5, 2]$. Encontre os pesos A_i da quadratura $I = A_1 f(x_1) + \dots + A_4 f(x_4)$ tal que o erro seja o menor possível para aproximar a integral de f no intervalo 0 a 2. Forneça como resposta $\|w\|_2$.

Resposta: ✓

Veja o vídeo 9.1 Regras de quadratura a partir de 0:01.

A resposta correta é: 1,07295599532.