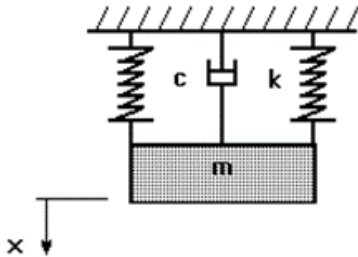


Pregunta 1

Correcta Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Considere una ecuación diferencial de segundo orden de un sistema de masa y resorte vibratorio. Las condiciones iniciales son posición inicial $x=0$ m. y velocidad inicial = 1 m/seg. Si $m=1$ kg, $k=1$ N/m, $c=1$ N-s/m.

$$m \frac{d^2 x}{dt^2} + c \frac{dx}{dt} + kx = 0$$



Se desea determinar la posición y velocidad en $t=0.06$, mediante Euler ($h=0.02$)

Posicion aproximada ✓

Velocidad aproximada ✓

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

Posicion aproximada → 0.0588,

Velocidad aproximada → 0.94

Historial de respuestas

Paso	Hora	Acción	Estado	Puntos
1	25/03/2022 19:11	Iniciado/a	Sin responder aún	
2	25/03/2022 19:17	Guardada: Posicion aproximada -> 0.0588; Velocidad aproximada -> 0.94	Respuesta guardada	
3	25/03/2022 21:28	Intento finalizado	Correcta	1,00

Pregunta 2

Correcta Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Si $f(x)=x^2$ además $X_0 < X_1 < X_2$

Entonces $f[X_0, X_1, X_2]$ es igual a:

Seleccione una:

- Depende de los valores de x
- Ninguna
- 1
- 0



Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

1

Historial de respuestas

Paso	Hora	Acción	Estado	Puntos
1	25/03/2022 19:11	Iniciado/a	Sin responder aún	
2	25/03/2022 19:22	Guardada: 1	Respuesta guardada	
3	25/03/2022 21:28	Intento finalizado	Correcta	1,00

Pregunta 3

Correcta Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Si se resuelve la integral $\int_1^{1000} (5x^3 - 20x^2 + 5x + 6)dx$ mediante el método de Simpson (una parábola) se obtiene la solución exacta.

Seleccione una:

- Verdadero ✓
- Falso

La integral es exacta para polinomios de grado menor o igual a 3.

La respuesta correcta es 'Verdadero'

Historial de respuestas

Paso	Hora	Acción	Estado	Puntos
1	25/03/2022 19:11	Iniciado/a	Sin responder aún	
2	25/03/2022 19:24	Guardada: Verdadero	Respuesta guardada	
3	25/03/2022 21:28	Intento finalizado	Correcta	1,00

Pregunta 4

Correcta Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Se analizan los datos respecto al movimiento de una partícula, registrándose la siguiente información respecto al tiempo y posición, que se muestran en la siguiente tabla:

tiempo (s) 3 4 7 9 15

posición (m) 1 4 10 5 1

Luego de realizar un ajuste cuadrático de la forma $P(t)=at^2+bt+c$, a los puntos dados en la tabla, determine $a+b+c$

- 2.2188
- 2.6742
- 2.9018
- Ninguna de las anteriores
- 2.4465



Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

-2.9018

Historial de respuestas

Paso	Hora	Acción	Estado	Puntos
1	25/03/2022 19:11	Iniciado/a	Sin responder aún	
2	25/03/2022 19:29	Guardada: -2.9018	Respuesta guardada	
3	25/03/2022 21:28	Intento finalizado	Correcta	1,00

Pregunta 5

Correcta Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Métodos Numéricos para aproximar la solución de una ecuación diferencial

Método del Disparo

Sustituye el problema de Valor de Frontera por un Problema de Valor Inicial. ✓

Método de Diferencias Finitas

Utiliza aproximaciones de derivadas ✓

$y''=5y$; $y(1)=1$; $y(4)=2$. Con $h=0.75$. Método de Diferencias Finitas

Sistema con matriz tridiagonal 3×3 ✓

$y''=2y$; $y(0)=1$; $y'(0)=3$

Método de Runge Kutta ✓

$\frac{xy''-3y'}{8} = 2 - x$, $y(0) = 1$, $y(0.5) = 0$, con $h=0.1$. Método de Diferencias Finitas. ✓

Resuelve un sistema tridiagonal 4×4 ✓

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

Método del Disparo → Sustituye el problema de Valor de Frontera por un Problema de Valor Inicial.,

Método de Diferencias Finitas → Utiliza aproximaciones de derivadas,

$y''=5y$; $y(1)=1$; $y(4)=2$. Con $h=0.75$. Método de Diferencias Finitas → Sistema con matriz tridiagonal 3×3 ,

$y''=2y$; $y(0)=1$; $y'(0)=3$ → Método de Runge Kutta,

$\frac{xy''-3y'}{8}=2-x, \quad y(0)=1, \quad y(0.5)=0$, con $h=0.1$. Método de Diferencias Finitas.

→ Resuelve un sistema tridiagonal 4×4

Historial de respuestas

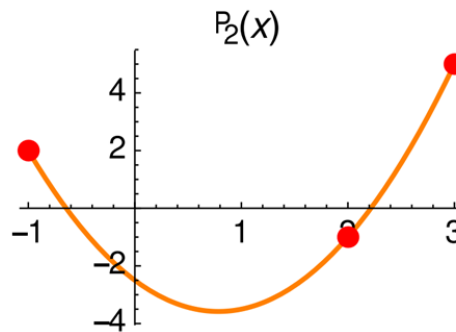
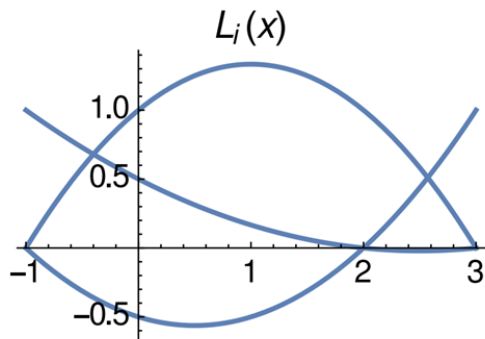
Paso	Hora	Acción	Estado	Puntos
1	25/03/2022 19:11	Iniciado/a	Sin responder aún	
2	25/03/2022 19:32	Guardada: Método del Disparo -> Sustituye el problema de Valor de Frontera por un Problema de Valor Inicial.; Método de Diferencias Finitas -> Utiliza aproximaciones de derivadas; $y''=5y$; $y(1)=1$; $y(4)=2$. Con $h=0.75$. Método de Diferencias Finitas -> Sistema con matriz tridiagonal 3×3 ; $y''=2y$; $y(0)=1$; $y'(0)=3$ -> Método de Runge Kutta; $\frac{xy''-3y'}{8}=2-x, \quad y(0)=1, \quad y(0.5)=0$, con $h=0.1$. Método de Diferencias Finitas. -> Resuelve un sistema tridiagonal 4×4	Respuesta guardada	
3	25/03/2022 21:28	Intento finalizado	Correcta	1,00

Pregunta 6

Correcta Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Dado un Polinomio de grado 2 obtenido mediante la técnica del Polinomio de Lagrange.

Usar el gráfico y obtener los datos discretos o puntos base los cuáles deben estar ordenados de menor a mayor .



Relacione:

Nota: Los valores de las abscisas son enteros.

$\frac{x^2-x-2}{4}$ ✓

$\frac{7x^2-11x-10}{4}$ ✓

$-x^2/3+2x/3+1$ ✓

$\frac{x^2-5x+6}{12}$ ✓

Respuesta correcta

A partir del gráfico:

k	x_k	y_k
0	-1	2
1	2	-1
2	3	5

Relacione:

El subpolinomio $(L_0(x))$: $\frac{(x-2)(x-3)}{12} = \frac{x^2-5x+6}{12}$

El subpolinomio $(L_2(x))$: $\frac{(x+1)(x-2)}{4} = \frac{x^2-x-2}{4}$

Polinomio de grado 2: $2 \times \left(\frac{x^2-5x+6}{12}\right) - 1 \times \left(\frac{x^2-2x-3}{-3}\right) + 5 \times \left(\frac{x^2-x-2}{4}\right) = \frac{7x^2-11x-10}{4}$

La respuesta correcta es:

$$\frac{x^2 - x - 2}{4} \rightarrow L2(X),$$

$$\frac{7x^2 - 11x - 10}{4} \rightarrow p2(X),$$

$$-x^2/3 + 2x/3 + 1 \rightarrow L1(X),$$

$$\frac{x^2 - 5x + 6}{12} \rightarrow Lo(X)$$

Historial de respuestas

Paso	Hora	Acción	Estado	Puntos
1	25/03/2022 19:11	Iniciado/a	Sin responder aún	
2	25/03/2022 19:38	Guardada: -> L2(X); -> p2(X); -X2/3+2X/3+1 -> L1(X); -> Lo(X)	Respuesta guardada	
3	25/03/2022 21:28	Intento finalizado	Correcta	1,00

Pregunta 7

Correcta Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Sea la siguiente ecuación diferencial ordinaria con problema de valor frontera:

$$y'' - y' - 3y = 0 \quad y(0) = 1 \quad y(0.2) = 3$$

Al aplicar el método del disparo se obtuvieron los siguientes resultados:

$$s_0 = 10 \quad y_N(s_0) = 3.13$$

$$s_1 = 9.35 \quad y_N(s_1) = 2.9935$$

Aplicar Euler con paso $h=0.1$, haga el emparejamiento correcto

El valor de $y'_N(s_2)$

12.2624 ✓

El valor $y_N(s_2)$

3 ✓

La pendiente s_2 , por interpolación lineal

9.3810 ✓

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

El valor de $y'_N(s_2) \rightarrow 12.2624$,

El valor $y_N(s_2) \rightarrow 3$,

La pendiente s_2 , por interpolación lineal $\rightarrow 9.3810$

Historial de respuestas

Paso	Hora	Acción	Estado	Puntos
1	25/03/2022 19:11	Iniciado/a	Sin responder aún	
2	25/03/2022 19:46	Guardada: El valor de $y'_N(s_2) \rightarrow 12.2624$; El valor $y_N(s_2) \rightarrow 3$; La pendiente s_2 , por interpolación lineal $\rightarrow 9.3810$	Respuesta guardada	
3	25/03/2022 21:28	Intento finalizado	Correcta	1,00

Pregunta 8

Incorrecta Se puntúa 0,00 sobre 1,00

$$\text{Sea: } f(x) = \int_0^1 \frac{1}{\sqrt[2]{-Ln(x)}} dx$$

Aproxima la integral mediante 2 rectangulos y determine el error si la integral exacta es 1.7725:

Error de la integral ❌

Integral aproximada ❌

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

Error de la integral → 0.4156,

Integral aproximada → 1.3569

Historial de respuestas

Paso	Hora	Acción	Estado	Puntos
1	25/03/2022 19:11	Iniciado/a	Sin responder aún	
2	25/03/2022 19:59	Guardada: Error de la integral -> Ninguna es la Integral Aproximada; Integral aproximada -> Ninguno es el error de la integral	Respuesta guardada	
3	25/03/2022 21:28	Intento finalizado	Incorrecta	0,00

Pregunta 9

Correcta Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Sea la siguiente EDO de orden superior

$$x''''-t-x'+2*x''+3*x'''=0$$

$$x(1)=1$$

$$x'(1)=2$$

$$x''(1)=-3$$

$$x'''(1)=4$$

Determine la transformación a un sistema de primer orden correcta.

Seleccione una:

- $x'=y; y'=z; z'=w; w'=t+y+2*w-3*z$
- Ninguna
- $x'=y; y'=z; z'=w; w'=t+y+2*z+3*w$
- $x'=y; y'=z; z'=w; w'=-t-y+2*z-3*w$
- $x'=y; y'=z; z'=w; w'=t+y-2*z-3*w$



Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

$$x'=y; y'=z; z'=w; w'=t+y-2*z-3*w$$

Historial de respuestas

Paso	Hora	Acción	Estado	Puntos
1	25/03/2022 19:11	Iniciado/a	Sin responder aún	
2	25/03/2022 20:02	Guardada: $x'=y; y'=z; z'=w; w'=t+y-2*z-3*w$	Respuesta guardada	
3	25/03/2022 21:28	Intento finalizado	Correcta	1,00

Pregunta 10

Correcta Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Sea la EDO:

$$y' = 4x^2y$$

Si $y(1)=1$, estime $y(1.1)$ usando Runge-Kutta 2 con $h=0.1$

Respuesta: ✓

La respuesta correcta es: 1,5388

Historial de respuestas

Paso	Hora	Acción	Estado	Puntos
1	25/03/2022 19:11	Iniciado/a	Sin responder aún	
2	25/03/2022 20:08	Guardada: 1,5388	Respuesta guardada	
3	25/03/2022 21:28	Intento finalizado	Correcta	1,00

Pregunta 11

Correcta Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Sea la Ecuación diferencial de segundo orden:

$$y''=x+2*y'+3*x*y \quad y(3)=7 \quad y'(3)=6$$

El código MATLAB correcto para resolverlo:

Seleccione una:

- [T, Y]=ode45('fu1',[3 4],[6 7])
function [u_dot]=fu1(t,u)
u_dot=[u(2); t+2*u(1)+3*t*u(2)];
- [T, Y]=ode45('fu1',[3 4],[6 7])
function [u_dot]=fu1(t,u)
u_dot=[u(2); t+2*u(2)+3*t*u(1)];
- [T, Y]=ode45('fu1',[3 4],[7 6])
function [u_dot]=fu1(t,u)
u_dot=[u(2); t+2*u(1)+3*t*u(2)];
- [T, Y]=ode45('fu1',[3 4],[7 6])
function [u_dot]=fu1(t,u)
u_dot=[u(2); t+2*u(2)+3*t*u(1)];
- Ninguna



Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

```
[T, Y]=ode45('fu1',[3 4],[7 6])  
function [u_dot]=fu1(t,u)  
u_dot=[u(2); t+2*u(2)+3*t*u(1)];
```

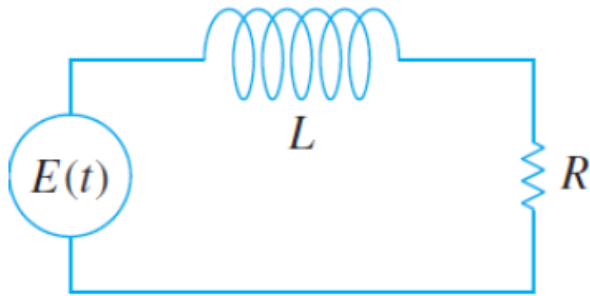
Historial de respuestas

Paso	Hora	Acción	Estado	Puntos
1	25/03/2022 19:11	Iniciado/a	Sin responder aún	
2	25/03/2022 20:20	Guardada: [T, Y]=ode45('fu1',[3 4],[7 6]) function [u_dot]=fu1(t,u) u_dot=[u(2); t+2*u(2)+3*t*u(1)];	Respuesta guardada	
3	25/03/2022 21:28	Intento finalizado	Correcta	1,00

Pregunta 12

Correcta Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Dado el siguiente circuito LR en serie



Donde R es la resistencia, L es la inductancia e I es la intensidad de corriente. Considere $L = 0.05$ henrios, $R = 2$ ohmios y los valores de la intensidad de corriente $I(t)$ en amperios es como sigue:

t 1 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5

$I(t)$ 8.23 7.24 5.99 4.53 2.85 1.77

Aproxime $E(1.3)$. Sugerencia: Halle $\frac{dI}{dt}$ en $t = 1.3$ usando diferencias centrales con $h = 0.1$ para tres puntos.

- 8.275
- 13.92
- 11.3025
- 5.01
- Ninguna de las anteriores



Respuesta correcta

La respuesta correcta es:
8.275

Historial de respuestas

Paso	Hora	Acción	Estado	Puntos
1	25/03/2022 19:11	Iniciado/a	Sin responder aún	
2	25/03/2022 20:24	Guardada: 8.275	Respuesta guardada	
3	25/03/2022 21:28	Intento finalizado	Correcta	1,00

Pregunta 13

Correcta Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Se desea realizar en MATLAB un ajuste por mínimos cuadrados lineal.

Dados los vectores X e Y:

```
N=length(X)
```

```
P=polyfit(X,Y,1)
```

```
% Falta 1
```

```
Ys=polyval(P,X)
```

```
% Falta 2
```

Haga el emparejamiento correcto para completar el programa:

```
% Falta 2
```

```
R2=sum((Ys-Ym).^2)/ sum((Y-Ym).^2) ✓
```

```
% Falta 1
```

```
Ym=mean(Y) ✓
```

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

```
% Falta 2 → R2=sum((Ys-Ym).^2)/ sum((Y-Ym).^2),
```

```
% Falta 1 → Ym=mean(Y)
```

Historial de respuestas

Paso	Hora	Acción	Estado	Puntos
1	25/03/2022 19:11	Iniciado/a	Sin responder aún	
2	25/03/2022 20:33	Guardada: % FALTA 2 -> R2=sum((Ys-Ym).^2)/ sum((Y-Ym).^2); % FALTA 1 -> Ym=mean(Y)	Respuesta guardada	
3	25/03/2022 21:28	Intento finalizado	Correcta	1,00

Pregunta 14

Correcta Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Sea la siguiente tabla:

$x-2*h$	x	$x+h$
y_1	y_2	y_3

Si derivamos un polinomio interpelante por estos 3 puntos podemos aproximar la primera derivada $F'(x)$ con la siguiente fórmula:

Seleccione una:

- Ninguna
- $F'(x) = -(y_1 + 3*y_2 - 4*y_3)/(6*h)$
- $F'(x) = -(5*y_1 - 9*y_2 + 4*y_3)/(6*h)$
- $F'(x) = (3*y_2 - 4*y_1 + y_3)/(6*h)$
- $F'(x) = -(8*y_1 - 4*y_2 + y_3)/(6*h)$



Respuesta correcta

Diferencias Divididas:

$$\begin{array}{l}
 x_1 = x - 2h \quad y_1 \\
 x_2 = x \quad y_2 \\
 x_3 = x + h \quad y_3
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{l}
 \frac{y_2 - y_1}{2h} \\
 \frac{y_3 - y_2}{h} \\
 \frac{y_3 - y_1}{3h} - \frac{y_2 - y_1}{2h} = \frac{2y_3 - 3y_2 + y_1}{6h^2}
 \end{array}$$

$$\begin{aligned}
 P(x) &= y_1 + \frac{y_2 - y_1}{2h}(x - x_1) + \frac{2y_3 - 3y_2 + y_1}{6h^2}(x - x_1)(x - x_2) \\
 P'(x) &= \frac{y_2 - y_1}{2h} + \frac{2y_3 - 3y_2 + y_1}{6h^2}(2x - (x_1 + x_2)) \\
 P'(x_2) &= \frac{y_2 - y_1}{2h} + \frac{2y_3 - 3y_2 + y_1}{6h^2}(2h) \\
 f'(x) = P'(x_2) &= -\frac{(y_1 + 3y_2 - 4y_3)}{6h}
 \end{aligned}$$

La respuesta correcta es:

$$F'(x) = -(y_1 + 3*y_2 - 4*y_3)/(6*h)$$

Historial de respuestas

Paso	Hora	Acción	Estado	Puntos
1	25/03/2022 19:11	Iniciado/a	Sin responder aún	
2	25/03/2022 20:34	Guardada: $F'(x) = -(y_1 + 3*y_2 - 4*y_3)/(6*h)$	Respuesta guardada	
3	25/03/2022 21:28	Intento finalizado	Correcta	1,00

Pregunta 15

Correcta Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Sea la siguiente data:

x	1	2	4
y	2	10	8

Obtener las funciones spline cúbico natural:

Para x en $[1,2]$ $S_0(x)=a_0x^3+b_0x^2+c_0x+d_0$

Para x en $[2,4]$ $S_1(x)=a_1x^3+b_1x^2+c_1x+d_1$

Entonces:

d_1 es:

Respuesta: ✓

Para esta data:

$$x=[1 \ 2 \ 4]$$

$$y=[2 \ 10 \ 8]$$

$$x \text{ en } [1,2] \quad S_0(x)=a_0x^3+b_0x^2+c_0x+d_0$$

$$x \text{ en } [2,4] \quad S_1(x)=a_1x^3+b_1x^2+c_1x+d_1$$

Cond. Interpolacion

$$S_0(1)=2 \quad S_0(1)=a_0*1^3+b_0*1^2+c_0*1+d_0=2 \quad (1)$$

$$S_0(2)=10 \quad S_0(2)=a_0*2^3+b_0*2^2+c_0*2+d_0=10 \quad (2)$$

$$S_0(2)=S_1(2) \quad a_0*2^3+b_0*2^2+c_0*2+d_0=a_1*2^3+b_1*2^2+c_1*2+d_1 \quad (3)$$

$$S_1(4)=8 \quad S_1(4)=a_1*4^3+b_1*4^2+c_1*4+d_1=8 \quad (4)$$

Continuidad de la 1era derivada $S_0'(2)=S_1'(2)$

$$3*a_0*2^2+2*b_0*2+c_0=3*a_1*2^2+2*b_1*2+c_1 \quad (5)$$

Continuidad de la 2da derivada $S_0''(2)=S_1''(2)$

$$6*a_0*2+2*b_0=6*a_1*2+2*b_1 \quad (6)$$

Condición de spline natural

$$S_0''(1)=0 \quad 6*a_0*1+2*b_0=0 \quad (7)$$

$$S_1''(4)=0 \quad 6*a_1*4+2*b_1=0 \quad (8)$$

Resolver el Sistema.

La respuesta correcta es: -24,00

Historial de respuestas

Paso	Hora	Acción	Estado	Puntos
------	------	--------	--------	--------

Paso	Hora	Acción	Estado	Puntos
1	25/03/2022 19:11	Iniciado/a	Sin responder aún	
2	25/03/2022 20:37	Guardada: -24	Respuesta guardada	
3	25/03/2022 21:28	Intento finalizado	Correcta	1,00

Pregunta 16 Correcta Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Aproximar la siguiente integral mediante la cuadratura de Gauss (N=2):

$$\int_1^{1.5} e^{-t} \text{sen}(8 * t)$$

Integral aproximada ✓

Error de la Integral ✓

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

Integral aproximada → -0.0159,

Error de la Integral → 0.0064

Historial de respuestas

Paso	Hora	Acción	Estado	Puntos
1	25/03/2022 19:11	Iniciado/a	Sin responder aún	
2	25/03/2022 20:49	Guardada: Integral aproximada -> -0.0159; Error de la Integral -> 0.0064	Respuesta guardada	
3	25/03/2022 21:28	Intento finalizado	Correcta	1,00

Pregunta 17

Incorrecta Se puntúa 0,00 sobre 1,00

Cuál no es un comando para integrar numéricamente una función en MATLAB?

Seleccione una:

- quad8
- quad
- todas permiten integrar
- int
- polyint



Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:
todas permiten integrar

Historial de respuestas

Paso	Hora	Acción	Estado	Puntos
1	25/03/2022 19:11	Iniciado/a	Sin responder aún	
2	25/03/2022 20:57	Guardada: quad8	Respuesta guardada	
3	25/03/2022 21:28	Intento finalizado	Incorrecta	0,00

Pregunta 18

Correcta Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Consideremos un Problema de valor frontera que describe el perfil de concentración en estado estacionario $C(x)$ en el siguiente problema de reacción-difusión en el dominio de x entre 0 y 1:

$$d^2C/dx^2 - dC/dx = C$$

$$C(x=0) = 1$$

$$C(x=1) = 1/2$$

A aplicar el método de las diferencias finitas con $h=1/4$, una de las ecuaciones a resolver será:

Seleccione una:

- $18c_2 - 33c_3 + 7 = 0$
- $18c_2 - 35c_3 + 7 = 0$
- $18c_2 - 36c_3 + 7 = 0$
- Ninguna
- $18c_2 - 34c_3 + 7 = 0$



Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

$$18c_2 - 33c_3 + 7 = 0$$

Historial de respuestas

Paso	Hora	Acción	Estado	Puntos
1	25/03/2022 19:11	Iniciado/a	Sin responder aún	
2	25/03/2022 21:06	Guardada: $18c_2 - 33c_3 + 7 = 0$	Respuesta guardada	
3	25/03/2022 21:28	Intento finalizado	Correcta	1,00

Pregunta 19

Correcta Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Sea la Tabla:

x -2 -1 1 2

y -5 -6 -8 2

Determine la diferencia y[-1, 1, 2]

Respuesta: ✓

La respuesta correcta es: 3,6667

Historial de respuestas

Paso	Hora	Acción	Estado	Puntos
1	25/03/2022 19:11	Iniciado/a	Sin responder aún	
2	25/03/2022 21:13	Guardada: 3,66667	Respuesta guardada	
3	25/03/2022 21:28	Intento finalizado	Correcta	1,00

Pregunta 20

Correcta Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Se desea determinar el área comprendida entre las siguientes funciones:

$$F_1(x) = 3/(2+x^2)$$

$$F_2(x) = x^2$$

Aproxime la integral mediante la fórmula cerrada con 2 cúbicas y evalúe el error comparado con la integral analítica:

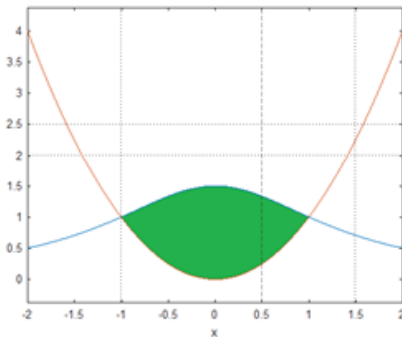
Error ✓

Área Aproximada ✓

Respuesta correcta

Hallando la Intersección igualando $F_1(x) = F_2(x)$ entramos los valores de $x = -1$ y $x = 1$

Para hallar el área comprendida entre las 2 curvas debemos integrar $F(x) = F_1(x) - F_2(x)$ entre los límites -1 y 1:



Tomando 6 particiones

$$h = 1/3$$

Aplicando Simpson 3/8 compuesta:

$$I = 3 \cdot h/8 \cdot (F(-1) + 3 \cdot F(-2/3) + 3 \cdot F(-1/3) + 2 \cdot F(0) + 3 \cdot F(1/3) + 3 \cdot F(2/3) + F(1))$$

La respuesta correcta es:

Error → 0.000015,

Área Aproximada → 1.944577

Historial de respuestas

Paso	Hora	Acción	Estado	Puntos
1	25/03/2022 19:11	Iniciado/a	Sin responder aún	
2	25/03/2022 21:27	Guardada: Error -> 0.000015; Área Aproximada -> 1.944577	Respuesta guardada	
3	25/03/2022 21:28	Intento finalizado	Correcta	1,00

