



ACADEMICS



MATEMÁTICA III

Navegación por el cuestionario



Andy Josue Ambrosio Caal

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10

[Mostrar una página cada vez](#)

[Finalizar revisión](#)

[← Back to course](#)

Comenzado el	viernes, 7 de julio de 2023, 19:51
Estado	Finalizado
Finalizado en	viernes, 7 de julio de 2023, 20:44
Tiempo empleado	52 minutos 52 segundos
Calificación	10,00 de 10,00 (100%)

PREGUNTA 1

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Resuelva la siguiente integral, debe dejar constancia paso a paso de como la fue resolviendo

$\int (x - 4)^2 dx$

Nota: Para indicar la constante, escriba *C* mayúscula. También debe de dejar separada la "*dx*".

Por ejemplo en donde quede xdx, debe dejar espacio x dx

En la respuesta final, debe escribir + C mayúscula

Paso 1: desarrollar el cuadrado del binomio, recuerde escribir el "*dx*", debe dejar una separación con espacio entre las operaciones y los paréntesis si los utilizó.

$\int (x - 4)^2 dx = \int (x^2 - 8x + 16) dx$



Una posible respuesta correcta sería: $x^2 - 8x + 16$ dx

Paso 2: Aplicando las reglas de derivada. Recuerde colocar signos donde corresponda.

$\int x^2 dx$



Una posible respuesta correcta sería: x^2 dx

-8



Una posible respuesta correcta sería: -8

$\int x dx$



Una posible respuesta correcta sería: x dx

+16



Una posible respuesta correcta sería: 16

$\int 1 dx$



Una posible respuesta correcta sería: dx

Al resolver la integral queda f(x) $\frac{x^3}{3} - 4x^2 + 16x + C$



Una posible respuesta correcta sería: $\frac{1}{3}x^3 - 4x^2 + 16x + C$

Respuesta correcta

PREGUNTA 2

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Resuelva la siguiente integral y encuentre su resultado numérico

$$\int_2^5 (4 - 6x)dx$$

La integral queda de la siguiente forma $f(x) =$



Una posible respuesta correcta sería: $4 \cdot x - 3 \cdot x^2$

El resultado numérico de la integral definida es:



Una posible respuesta correcta sería: -51

Respuesta correcta

PREGUNTA 3

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Resuelva la siguiente integral y encuentre su resultado numérico

$$\int_2^4 x(3 + 4x)^2 dx$$

Resolviendo las operaciones indicadas, queda de la siguiente forma $\int_2^4 = (16x^3+24x^2+9x)dx$



Una posible respuesta correcta sería: $(9x + 24x^2 + 4x^3)dx$

Al resolver la integral queda $f(x) = 4x^4+8x^3+(9x^2/2)$



Una posible respuesta correcta sería: $(9/2x^2 + 24/3x^3+ 4x^4)$

Al evaluar la integral con el límite superior se obtiene 1608



Una posible respuesta correcta sería: 1608

Al evaluar con el límite inferior se obtiene 146



Una posible respuesta correcta sería: 146

El resultado numérico de la integral definida queda: 1462



Una posible respuesta correcta sería: 1462

Respuesta correcta

PREGUNTA 4

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Resuelva la siguiente integral, debe dejar constancia paso a paso de como la fue resolviendo

$$\int (7x^2 + 4x)dx$$

Nota: Para indicar la constante, escriba C mayúscula. También debe de dejar separada la " dx "

La integral quedaría $f(x) =$



Una posible respuesta correcta sería: $7 \cdot x^3/3 + 4 \cdot x^2/2 + C$

Respuesta correcta

PREGUNTA 5

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Resuelva la siguiente integral y encuentre su resultado numérico

$$\int_3^5 (2 + 4x)^2 dx$$

El cuadrado del binomio desarrollado que de la siguiente forma $\int_3^5 =$



Una posible respuesta correcta sería: $(4 + 16 \cdot x + 4 \cdot 4 \cdot x^2)dx$

Al resolver la integral queda $f(x) =$



Una posible respuesta correcta sería: $4 \cdot x + 4 \cdot 2 \cdot x^2 + 4 \cdot 4/3 \cdot x^3$

Al evaluar la integral con el límite superior se obtiene



Una posible respuesta correcta sería: 886.6666666667

Al evaluar con el límite inferior se obtiene



Una posible respuesta correcta sería: 228

El resultado numérico de la integral definida queda:



Una posible respuesta correcta sería: 658.6666666667

Respuesta correcta

PREGUNTA 6

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Resuelva la siguiente integral y encuentre su resultado numérico

$$\int_{-3}^{-2} (2 - 6x)^2 dx$$

El cuadrado del binomio desarrollado que de la siguiente forma $\int_{-3}^{-2} =$



Una posible respuesta correcta sería: (4 - 24*x + 6*6*x^2)dx

Al resolver la integral queda f(x) =



Una posible respuesta correcta sería: 4*x - 6*2*x^2 + 6*6/3*x^3

El resultado numérico de la integral definida queda:



Una posible respuesta correcta sería: 292

Respuesta correcta

PREGUNTA 7

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Resuelva la siguiente integral y encuentre su resultado numérico

$$\int_{-2}^{-1} x(1 - 2x)^2 dx$$

Resolviendo las operaciones indicadas, queda de la siguiente forma $\int_{-2}^{-1} = (x-4x^2+4x^3)dx$



Una posible respuesta correcta sería: $(1*x - 4*x^2 + 2*2*x^3)dx$

Al resolver la integral queda $f(x) = (x^2/2)-(4x^3/3)+x^4$



Una posible respuesta correcta sería: $(1/2*x^2 - 4/3*x^3 + 2*2/4*x^4)$

Al evaluar la integral con el límite superior se obtiene 2.8333



Una posible respuesta correcta sería: 2.8333333333333

Al evaluar con el límite inferior se obtiene 28.6667



Una posible respuesta correcta sería: 28.666666666667

El resultado numérico de la integral definida queda: -25.8333



Una posible respuesta correcta sería: -25.833333333333

Respuesta correcta

PREGUNTA 8

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Resuelva la siguiente integral, debe dejar constancia paso a paso de como la fue resolviendo

$$\int 4x^8 dx$$

Nota: Para indicar la constante, escriba C mayúscula

La integral queda

f(x) =



Una posible respuesta correcta sería: 0.4444444444444444*x^9 + C

Respuesta correcta

PREGUNTA 9

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Resuelva la siguiente integral, debe dejar constancia paso a paso de como la fue resolviendo

$$\int x^5 dx$$

Nota: Para indicar la constante, escriba C mayúscula

La integral queda f(x) =:



Una posible respuesta correcta sería: x^(5+1)/(5+1) + C

Respuesta correcta

PREGUNTA 10

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Resuelva la siguiente integral, debe dejar constancia paso a paso de como la fue resolviendo

$$\int 4x^3 dx$$

Nota: Para indicar la constante, escriba C mayúscula

La integral queda:

f(x) =



Una posible respuesta correcta sería: $x^4 + C$

Respuesta correcta

[← Back to course](#)

www.kinal.edu.gt

Copyright © 2022 Fundación Kinal todos los derechos reservados.