

# ANALISIS MATEMATICO/GUTIERREZ/ AVELLANEDA - 2° cuatr. 2020

Comenzado el jueves, 17 de diciembre de 2020, 08:13

Estado Finalizado

Finalizado en jueves, 17 de diciembre de 2020, 09:54

Tiempo empleado 1 hora 41 minutos

Calificación 4 de 10 (40%)

Comentario - Satisfactorio

## Pregunta 1

Incorrecta

Puntúa 0 sobre 1

La suma de la serie  $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{2^{2n}}{6^{n+1}}$  es igual a

Seleccione una:

- $\frac{1}{2}$
- $\frac{1}{12}$
- $\frac{1}{4}$
- $\frac{1}{3}$

La respuesta correcta es:  $\frac{1}{3}$

## Pregunta 2

Incorrecta

Puntúa 0 sobre 1

El  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{e^{8x} - 8x - 1}{\ln(1 + 2x^2)}$  es igual a

Seleccione una:

- 16
- 7
- 0
- 8

La respuesta correcta es: 16

**Pregunta 3**

Correcta

Puntúa 1 sobre 1

Sea  $F(x)$  la primitiva de  $f(x) = 6x^2 + 8x + 1$  tal que  $F(1) = 9$ . Entonces  $F(2) =$

Seleccione una:

- 34
- 36
- 35
- 15

La respuesta correcta es: 36

**Pregunta 4**

Incorrecta

Puntúa 0 sobre 1

Si  $\int_0^1 (2f(x) - e^{3x}) dx = 1$ , entonces  $\int_0^1 f(x) dx =$

Seleccione una:

- $\frac{1}{6} + \frac{1}{3}e^3$
- $\frac{1}{3} + \frac{1}{6}e^3$
- $e^3 - \frac{1}{2}$
- $\frac{1}{2}e^3$

La respuesta correcta es:  $\frac{1}{3} + \frac{1}{6}e^3$ **Pregunta 5**

Incorrecta

Puntúa 0 sobre 1

El área de la región encerrada por los gráficos de  $f(x) = 3x^2$  ( $x \geq 0$ ),  $g(x) = \frac{1}{3}x^2$  ( $x \geq 0$ ), y la recta  $y = 3$  vale

Seleccione una:

- 24
- $\frac{8}{9}$
- 4
- 6

La respuesta correcta es: 4

**Pregunta 6**

Incorrecta

Puntúa 0 sobre 1

La integral  $\int \frac{8x - 8}{(2x^2 - 4x) \ln(2x^2 - 4x)} dx$  es igual a

Seleccione una:

- $2 \ln(\ln(2x^2 - 4x)) + C$
- $2 \ln((2x^2 - 4x) \ln(2x^2 - 4x)) + C$
- $\frac{1}{2} \ln(\ln(2x^2 - 4x)) + C$
- $-\frac{1}{2 \ln^2(2x^2 - 4x)} + C$

La respuesta correcta es:  $2 \ln(\ln(2x^2 - 4x)) + C$

**Pregunta 7**

Incorrecta

Puntúa 0 sobre 1

La integral  $\int (6x + 1) \sqrt{2x - 3} dx$  es igual a

Seleccione una:

- $\frac{1}{3}(3x^2 + x)(2x - 3)^{\frac{3}{2}} + C$
- $\frac{1}{3}(6x + 1)(2x - 3)^{\frac{3}{2}} - 2(2x - 3)^{\frac{3}{2}} + C$
- $\frac{1}{3}(6x + 1)(2x - 3)^{\frac{3}{2}} - \frac{2}{5}(2x - 3)^{\frac{5}{2}} + C$
- $\frac{2}{3}(6x + 1)(2x - 3)^{\frac{3}{2}} - \frac{8}{5}(2x - 3)^{\frac{5}{2}} + C$

La respuesta correcta es:  $\frac{1}{3}(6x + 1)(2x - 3)^{\frac{3}{2}} - \frac{2}{5}(2x - 3)^{\frac{5}{2}} + C$

**Pregunta 8**

Correcta

Puntúa 1 sobre 1

Sea  $a_n$  una progresión aritmética tal que  $a_2 = 5$  y  $a_5 = -4$ . Entonces  $a_8 =$

Seleccione una:

- $-8$
- $-10$
- $-16$
- $-13$

La respuesta correcta es:  $-13$

**Pregunta 9**

Correcta

Puntúa 1 sobre 1

El área de la región encerrada por los gráficos de  $f(x) = x - 1$  y  $g(x) = \frac{2}{x}$  para  $1 \leq x \leq 4$  es igual a

Seleccione una:

- $\int_1^4 (f(x) - g(x)) dx$
- $\int_1^4 (g(x) - f(x)) dx$
- $\int_1^2 (g(x) - f(x)) dx + \int_2^4 (f(x) - g(x)) dx$
- $\int_1^2 (f(x) - g(x)) dx + \int_2^4 (g(x) - f(x)) dx$

La respuesta correcta es:  $\int_1^2 (g(x) - f(x)) dx + \int_2^4 (f(x) - g(x)) dx$

**Pregunta 10**

Correcta

Puntúa 1 sobre 1

El valor de la suma  $\sum_{n=0}^{\infty} a^n$  es  $\frac{5}{6}$  si  $a$  es igual a

Seleccione una:

- $\frac{1}{6}$
- $-\frac{1}{6}$
- $-\frac{1}{5}$
- $\frac{1}{5}$

La respuesta correcta es:  $-\frac{1}{5}$

[◀ Series, ejemplo 2](#)[Certificado de examen - Segunda evaluación ▶](#)[Volver a: ACTIVIDAD 14: S... ➔](#)