

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

Comenzado el martes, 2 de febrero de 2021, 07:06

Estado Finalizado

Finalizado en martes, 2 de febrero de 2021, 08:16

Tiempo empleado 1 hora 10 minutos

Calificación 9 de 10 (90%)

Comentario - Satisfactorio

## Pregunta 1

Correcta

Puntúa 1 sobre 1

La función  $f(x) = \ln(4x) + \frac{2}{x} - 1$  tiene

Seleccione una:

- un máximo en  $x = 2$
- un mínimo en  $x = 2$
- un mínimo en  $x = 8$
- un máximo en  $x = 8$

La respuesta correcta es: un mínimo en  $x = 2$

## Pregunta 2

Correcta

Puntúa 1 sobre 1

Sea  $A = (-1, 0) \cup (2, 4)$ . Entonces

Seleccione una:

- $\sup(A) = 2$  e  $\inf(A) = -1$
- $\sup(A) = 4$  e  $\inf(A) = -1$
- $\sup(A) = 4$  e  $\inf(A) = 0$
- $\sup(A) = 2$  e  $\inf(A) = 0$

La respuesta correcta es:  $\sup(A) = 4$  e  $\inf(A) = -1$

**Pregunta 3**

Correcta

Puntúa 1 sobre 1

El  $\lim_{x \rightarrow +\infty} \left( \frac{x+4}{x+2} \right)^{4x+1}$  es igual a

Seleccione una:

- $e^{-2}$
- $e^8$
- $e^{-8}$
- $e^2$

La respuesta correcta es:  $e^8$ **Pregunta 4**

Correcta

Puntúa 1 sobre 1

Si  $f(x) = \begin{cases} \frac{\sqrt{5x-1}-2}{x-1} & \text{si } x > 1 \\ x-2a & \text{si } x \leq 1 \end{cases}$  entonces  $f$  es continua en  $x = 1$  si  $a$  es igual a

Seleccione una:

- $\frac{5}{4}$
- $-\frac{1}{8}$
- $-2$
- $\frac{1}{2}$

La respuesta correcta es:  $-\frac{1}{8}$ **Pregunta 5**

Correcta

Puntúa 1 sobre 1

El dominio de la función  $f(x) = \ln\left(\frac{4x+1}{x-3}\right)$  es igual a

Seleccione una:

- $\left(-\frac{1}{4}, 3\right)$
- $\left(-\infty, -\frac{1}{4}\right) \cup (3, +\infty)$
- $\left(-\frac{4}{3}, +\infty\right)$
- $\left(-\frac{1}{4}, +\infty\right)$

La respuesta correcta es:  $\left(-\infty, -\frac{1}{4}\right) \cup (3, +\infty)$

**Pregunta 6**

Correcta

Puntúa 1 sobre 1

Sea  $f(x) = \frac{3(x^2 - x)}{2x^2 - x - 1}$ . Las ecuaciones de todas las asíntotas de  $f$  son

Seleccione una:

- $x = -\frac{1}{2}; y = \frac{1}{2}$
- $x = 1; y = \frac{1}{2}$
- $x = 1; y = \frac{3}{2}$
- $x = -\frac{1}{2}; y = \frac{3}{2}$

La respuesta correcta es:  $x = -\frac{1}{2}; y = \frac{3}{2}$

**Pregunta 7**

Correcta

Puntúa 1 sobre 1

Sean  $f(x) = 2e^{x+3} - 4$ ,  $g(x) = x + 1$  y  $h(x) = f \circ g(x)$ . La función  $h^{-1}(x)$  es igual a

Seleccione una:

- $\ln\left(\frac{x+4}{2}\right) - 4$
- $\ln\left(\frac{x+2}{2}\right) - 3$
- $\frac{\ln(x-4) + 4}{2}$
- $\frac{\ln(x-3) + 3}{2}$

La respuesta correcta es:  $\ln\left(\frac{x+4}{2}\right) - 4$

**Pregunta 8**

Correcta

Puntúa 1 sobre 1

Sea  $f(x) = \frac{x^4}{e^{2x}}$ . Los intervalos de decrecimiento de  $f$  son

Seleccione una:

- $(-\infty, 0)$  y  $(2, +\infty)$
- $(-\infty, 0)$  y  $(4, +\infty)$
- $(0, 2)$
- $(0, 4)$

La respuesta correcta es:  $(-\infty, 0)$  y  $(2, +\infty)$

**Pregunta 9**

Incorrecta

Puntúa 0 sobre 1

La ecuación de la recta tangente al gráfico de  $f(x) = xe^{2x-2} + 4x - 2$  en  $x_0 = 1$  es

Seleccione una:

- $y = 7x - 4$
- $y = 6x - 3$
- $y = 6x + 3$
- $y = 7x + 3$

La respuesta correcta es:  $y = 7x - 4$

**Pregunta 10**

Correcta

Puntúa 1 sobre 1

El conjunto  $A = \{x \in \mathbb{R} / |x - 3| > 2\}$  es igual a

Seleccione una:

- $(-5, -1)$
- $(-\infty, 1) \cup (5, +\infty)$
- $(-\infty, -5) \cup (-1, +\infty)$
- $(1, 5)$

La respuesta correcta es:  $(-\infty, 1) \cup (5, +\infty)$

◀ Certificado de examen - Segunda evaluación

Certificado de examen -Recuperatorio de la Primera Evaluación Formativa Obligatoria ▶

Volver a: Recuperatorio P... ➡