

Actividad de puntos evaluables - Escenario 2

Fecha de entrega 6 de sep en 23:55

Puntos 50

Preguntas 5

Disponible 3 de sep en 0:00 - 6 de sep en 23:55

Límite de tiempo 90 minutos

Intentos permitidos 2

Instrucciones



Apreciado estudiante, presenta tus exámenes como **SERGIO EL ELEFANTE**, quien con honestidad, usa su sabiduría para mejorar cada día.

Lee detenidamente las siguientes indicaciones y minimiza inconvenientes:

1. Tienes dos intentos para desarrollar tu evaluación.
2. Si respondiste uno de los intentos sin ningún inconveniente y tuviste problemas con el otro, el examen no será habilitado nuevamente.
3. Cuando estés respondiendo la evaluación, evita abrir páginas diferentes a tu examen. Esto puede ocasionar el cierre del mismo y la pérdida de un intento.
4. Asegúrate de tener buena conexión a internet, cierra cualquier programa que pueda consumir el ancho de banda y no utilices internet móvil.
5. Debes empezar a responder el examen por lo menos dos horas antes del cierre, es decir, máximo a las 9:55 p. m. Si llegada las 11:55 p. m. no lo has enviado, el mismo se cerrará y no podrá ser calificado.
6. El tiempo máximo que tienes para resolver cada evaluación es de 90 minutos.
7. Solo puedes recurrir al segundo intento en caso de un problema tecnológico.
8. Si tu examen incluye preguntas con respuestas abiertas, estas no serán calificadas automáticamente, ya que requieren la revisión del tutor.
9. Si presentas inconvenientes con la presentación del examen, puedes crear un caso explicando la situación y adjuntando siempre imágenes de evidencia, con fecha y hora, para que Soporte Tecnológico pueda brindarte una respuesta lo antes posible.
10. Podrás verificar la solución de tu examen únicamente durante las 24 horas siguientes al cierre.
11. Te recomendamos evitar el uso de teléfonos inteligentes o tabletas para la presentación de tus actividades evaluativas.
12. Al terminar de responder el examen debes dar clic en el botón "Enviar todo y terminar" de otra forma el examen permanecerá abierto.

¡Confiamos en que sigas, paso a paso, en el camino hacia la excelencia académica!
¿Das tu palabra de que realizarás esta actividad asumiendo de corazón nuestro

PACTO DE HONOR?



Historial de intentos

	Intento	Hora	Puntaje
MANTENER	Intento 2	64 minutos	40 de 50
MÁS RECIENTE	Intento 2	64 minutos	40 de 50
	Intento 1	83 minutos	20 de 50

⚠ Las respuestas correctas estarán disponibles del 6 de sep en 23:55 al 7 de sep en 23:55.

Puntaje para este intento: **40** de 50

Entregado el 5 de sep en 21:50

Este intento tuvo una duración de 64 minutos.

Pregunta 1

10 / 10 pts

Al intentar derivar la expresión $\ln(2x - 2a)(x - a)^3$, un estudiante hace las siguientes propuestas:

- A. Factoriza el 2 del primer factor quedando $\ln 2(x - a)(x - a)^3$, luego por propiedad de logaritmos obtiene $\ln(x - a)^2(x - a)^3$ de lo que le resulta $\ln(x - a)^5$ y esta es la expresión que deriva.
- B. Aplica propiedades de logaritmos y separa la expresión en $\ln(2x - 2a) + \ln(x - a)^3$, derivandola por separado como una suma.
- C. Aplica propiedades de logaritmos y separa la expresión en $\ln(2x - 2a) + \ln(x - a)^3$, luego aplicando propiedades de logaritmos llega a $\ln 2(x - a) + \ln 3(x - a)$ y ésta es la expresión que deriva.
- D. Factoriza el 2 del primer factor quedando $\ln 2(x - a)(x - a)^3$, luego obtiene $\ln 2(x - a)^4$ y esta es la expresión que deriva

Determine cuales de las propuestas hechas por el estudiante son procesos correctos para resolver la derivada

☒ B y D

☐ A, B, C y D

☐ Ninguna de las propuestas es correcta

☐ C y D

Pregunta 2

10 / 10 pts

Encuentre la derivada de la siguiente función:

$$f(x) = \left(\frac{\sqrt{x^2-1} - (x-1)(x)(x^2-1)^{-\frac{1}{2}}}{x^2-1} \right)$$

☐ $1 - 2x(x^2 - 1)^{\frac{1}{2}} - 2x^2$

☒ $\frac{-(x^2-1)(x^2-x)-1}{(x^2-1)^{\frac{1}{2}}}$

☐ $\frac{x-2-\sqrt{x^2-1}+2x^3-2x^2}{(x^2-1)^{\frac{3}{2}}}$

☐ $\frac{1-2x(x^2-1)^{\frac{1}{2}}\sqrt{x^2-1}}{x}$

Incorrecto

Pregunta 3

0 / 10 pts

La pendiente de la recta tangente de la función $f(x) = \ln(x^2 + 1)$ en $x=7$ es

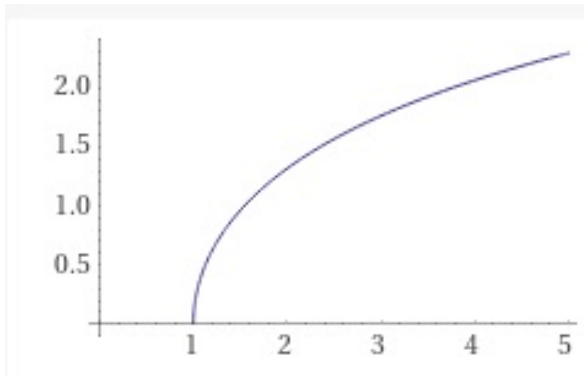
Nota: Use hasta dos decimales para indicar su respuesta

0.11

Pregunta 4

10 / 10 pts

La gráfica que aparece a continuación:



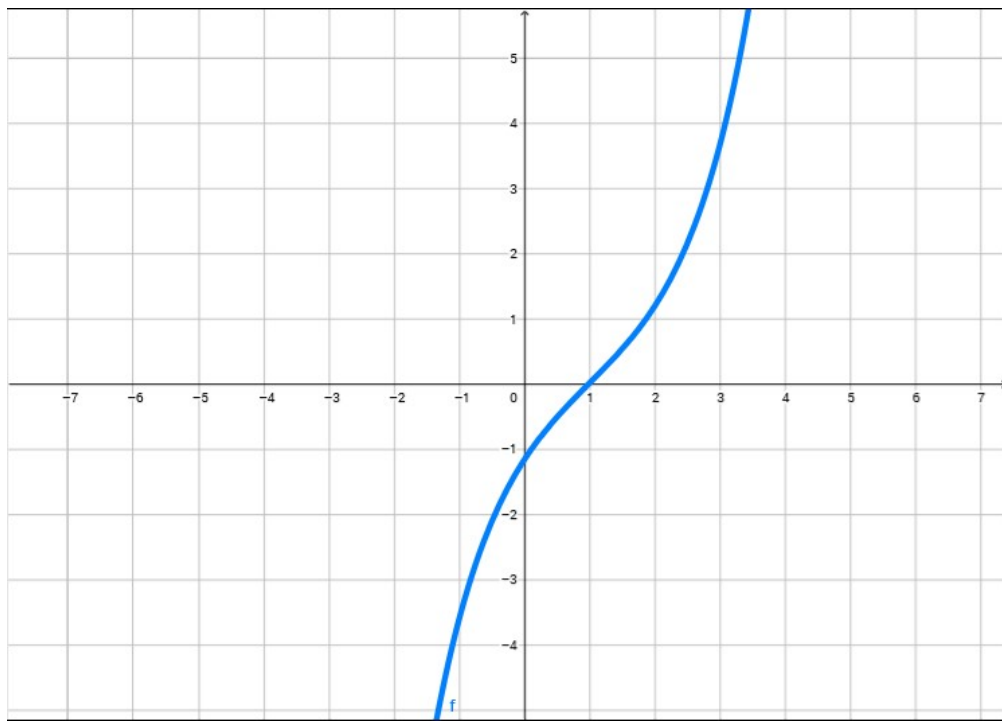
Tenga en cuenta que esta desplazada una unidad hacia la derecha

- ☐ Corresponde a la función seno hiperbólico
- ☐ Corresponde a la función arctan hiperbólico
- ☒ Corresponde a la función arccos hiperbólico
- ☐ Corresponde a la función arcsen hiperbólico

Pregunta 5

10 / 10 pts

La gráfica que aparece a continuación:



Corresponde a la función arcocoseno desplazada una unidad a la izquierda



Corresponde a la función arcoseno desplazada una unidad a la derecha



Corresponde a la función coseno hiperbólico desplazada una unidad a la izquierda



Corresponde a la función seno hiperbólico desplazada una unidad a la derecha

Puntaje del examen: **40** de 50