



EDUCACIÓN A DISTANCIA

UTN.BA EDUCACIÓN A DISTANCIA CURSOS Y TALLERES RECURSOS TIC

Página Principal ► Mesa Final Análisis Matemático I - 2a fecha ► General ► Final Análisis Matemático I 2da fecha diciembre

Navegación Por El Cuestionario

1 2 3 4 5 6 7

8 9 10

Terminar intento...

Tiempo restante 0:37:34

Pregunta 10

Sin responder aún

Puntuación como 1,00

▼ Marcar pregunta

Determine  $a > 0$  para que el área limitada por la gráfica de  $f(x) = -x^2 + a^2$  y la recta  $y = 0$  sea igual a  $\frac{125}{6}$

Seleccione una:

☐  $a = \frac{5}{6}$

☐  $a = \frac{5}{2}$

☐  $a = \frac{4}{3}$

☐  $a = 1$

☐  $a = \frac{2}{5}$

Siguiente

🔍 Escribe aquí para buscar

≡



DELL

Pregunta 9

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

▼ Marcar pregunta

Dada la función:  $f: Df \rightarrow \mathbb{R} / f(x) = \sum_{n=0}^{\infty} \frac{(x-3)^n}{(n^2+1)3^n}$ .

Seleccione la única opción correcta

Seleccione una:

- ☐ El dominio de la función es un intervalo abierto.
- ☐ Ninguna de las otras opciones es correcta.
- ☐  $f(0) < 0$
- ☒ La función es estrictamente creciente en  $x = 3$
- ☐ La recta tangente en  $(3, f(3))$  es  $y = x - 3$

Siguiente

Examen

6 7

Pregunta 8

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

▼ Marcar pregunta

Determine  $a > 0$  para que el área limitada por la gráfica de  $f(x) = a^2 - x^2$  y la recta  $y = 0$  sea igual a  $\frac{9}{16}$

Seleccione una:

☐  $a = \frac{4}{3}$

☐  $a = \frac{1}{4}$

☐  $a = 1$

☐  $a = \frac{2}{5}$

☐  $a = \frac{3}{4}$

Siguiente

Testimonario

6

7

Pregunta 7

Sin responder aún

Puntuación como 1,00

▼ Marcar pregunta

Determine, si es posible,  $k > 0$  tal que:  $\sum_{n=0}^{\infty} \frac{k^n + 3^n}{4^n} = 12$ .

Seleccione una:

- ☐  $k = 4$
- ☐  $k = \frac{7}{2}$
- ☐  $k = 1$
- ☐ No es posible determinar  $k$
- ☐  $k = \frac{1}{2}$

Siguiente



Vikt

ht

Gen



Pregunta 6

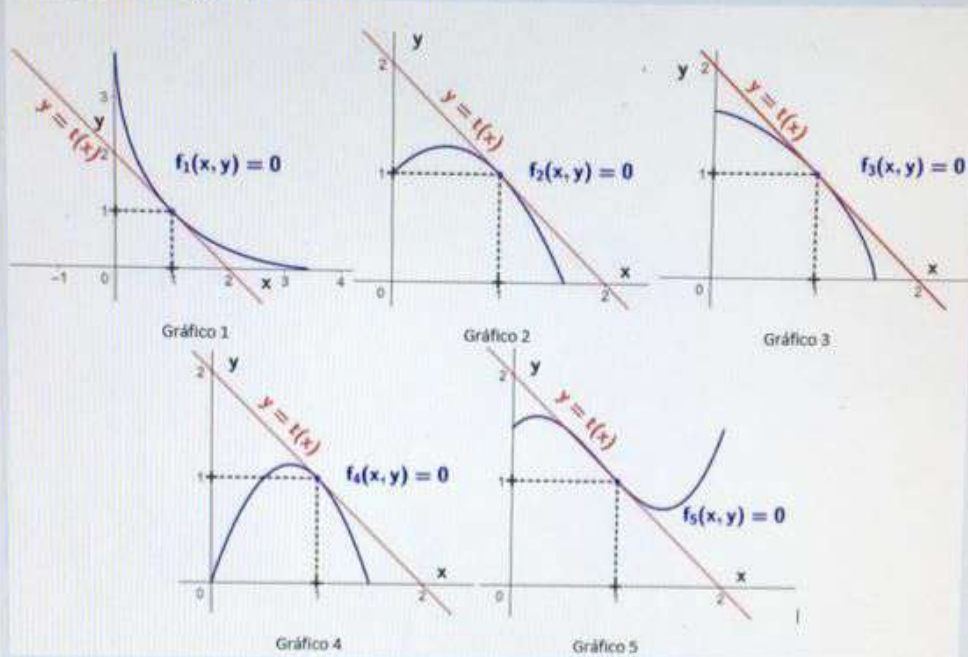
Sin responder aún

Puntúa como 1,00

⚑ Marcar pregunta

Seleccione el gráfico correspondiente a la solución particular de la ecuación diferencial:

$$\sqrt{x} + \sqrt{y} y' = 0 \wedge y(1) = 1$$



Seleccione una:

- ☐ Gráfico 4
- ☐ Gráfico 5
- ☐ Gráfico 2
- ☐ Gráfico 3



DELL



Pregunta 5

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

▼ Marcar  
pregunta

Hallar la altura  $h$  de un rectángulo cuya base es el intervalo  $[-8, 27]$  y cuya área es igual al área bajo la curva  $y = |x|^{\frac{1}{3}}$  en el  $[-8, 27]$

Seleccione una:

- ☐ Rta.:  $h = \frac{17}{9}$
- ☐ Ninguna de las otras respuestas es correcta
- ☐ Rta.:  $h = \frac{65}{19}$
- ☐ Rta.:  $h = \frac{57}{35}$
- ☐ Rta.:  $h = \frac{291}{140}$

Siguiente

Cuestionario

5 6 7

1:58:21

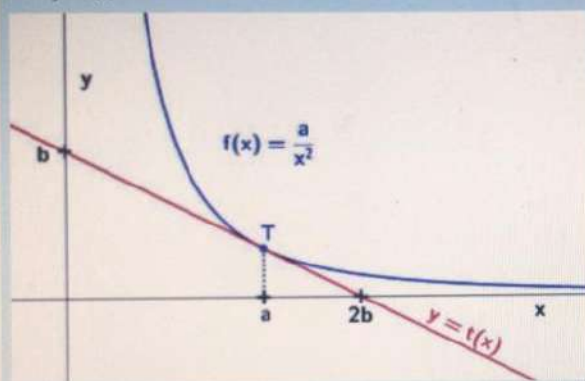
Pregunta 4

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

⚑ Marcar pregunta

El valor de la constante  $a$  para que la recta tangente a  $y = f(x)$  en  $T$  sea  $y = t(x)$  es:



Seleccione una:

- ☐  $a = 3$
- ☐  $a = \frac{1}{3}$
- ☐ Ninguno de los otros valores de  $a$  es correcto
- ☐  $a = 1$
- ☐  $a = \frac{1}{2}$

Navegación Por El Cuestionario

1 2 3 4 5 6 7

8 9 10

Terminar intento...

Tiempo restante 24:07:16

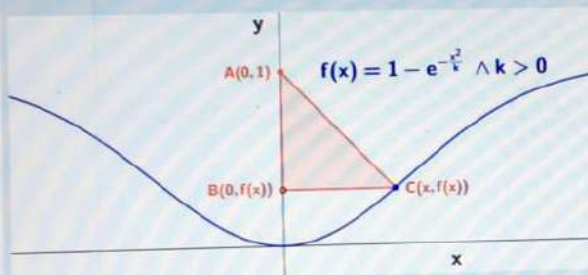
Pregunta 3

Sin responder aún

Puntuaja como 1,00

▼ Marcar pregunta

El valor de  $k > 0$ , si existe, para el cual el área del triángulo ABC es máxima e igual a  $\frac{1}{\sqrt{e}}$  es:



Seleccione una:

- ☐  $k = 8$
- ☐  $k = \sqrt{2}$
- ☐  $k = 2\sqrt{2}$
- ☐ No existe  $k$
- ☐  $k = 4$

Seguiente



Pregunta 2

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

▼ Marcar pregunta

Sea  $k$  un número positivo. Sabiendo que:  $\int_0^{+\infty} \frac{1}{k+x^2} dx = \frac{1}{6} \pi$ , entonces

la serie:  $\sum_{n=1}^{\infty} \left(\frac{k}{10}\right)^{n-1}$  converge a:

Seleccione una:

- ☐  $\frac{1}{9}$
- ☐ Ninguna de las otras opciones es correcta
- ☐ 10
- ☐  $\frac{1}{10}$
- ☐ 3
- ☐ 9
- ☐  $\frac{1}{3}$

Siguiente

Pregunta 1

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

▼ Marcar pregunta

$f(0) = f(1) = 0$ ,  $f'(0) + 3f'(1) = 0$ , además  $f'$  es diferenciable en  $\mathbb{R}$ .

entonces el  $\lim_{x \rightarrow 0^+} \frac{\int_0^x f(t^2) dt}{\int_0^x f(\cos(t)) dt}$  es igual a:

Seleccione una:

- ☐  $L = 2$
- ☐  $L \rightarrow +\infty$
- ☐ No existe el límite
- ☐  $L = 6$
- ☐  $L = -3$

Siguiente