

Pregunta N°2
MAT1620-5-7

¿Cuál de las siguientes series converge?

- a) $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{n^3+n^2+n}{n^4+n^3+n^2+n}$
- b) $\sum_{n=0}^{\infty} \frac{n^2}{2n^3+1}$
- c) $\sum_{n=0}^{\infty} \frac{3^n}{n!}$
- d) $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{\ln(n)}{n+2}$

Pregunta N°3

Pregunta N°2
MAT1620

Considere la función $f(x) = x^2$

¿Cuál es el área de la región formada por la curva $y = f(x)$ y los ejes $x = -1$, $x = 2$ e $y = 0$?

Pregunta 3 (Materia: MAT1620) | Fuente: Guia de Ejercicios ECF 2_2023.pdf

Pregunta N°3
MAT1620-3-2 (22-2)

Sea R la región del plano descrita por:

$$\begin{aligned} 0 &\leq y \leq 1 - x^2 \\ -1 &\leq x \leq 1 \end{aligned}$$

El momento de la región R con respecto al eje X es:

- a) 0
- b) $1/4$
- c) $8/15$
- d) $4/5$

Pregunta N°4

Pregunta 2 (Materia: MAT1620) | Fuente: Guia de Ejercicios ECF 2_2024.pdf

Pregunta N°2
MAT1620-3-3 (23-2)

Sea R la región delimitada por:

$$0 \leq y \leq 2 - |x|$$

¿Cuál es el momento de R con respecto al eje X ?

- a) 1
- b) $4/3$
- c) 2
- d) $8/3$

Pregunta 3 (Materia: MAT1620) | Fuente: Guia de Ejercicios ECF 2_2024.pdf

Pregunta N°3 **MAT1620-8-1 (24-1)**

Los vectores $(x, y, z) \in \mathbb{R}^3$ que satisfacen la ecuación doble $x = -y + 1 = 2z$ corresponden a:

- a) Un plano cuyo vector normal es paralelo a $(1, -1, 2)$
- b) Un plano que pasa por el punto $(0, 1, 0)$
- c) Una recta cuyo vector director es paralelo a $(2, -2, 1)$
- d) Una recta que pasa por el punto $(-1, 1, -1/2)$

Pregunta N°4