



BLOQUE ANÁLISIS_VIDEOS EXPLICATIVOS DE EJERCICIOS TIPO

INTEGRAL INDEFINIDA

CÁLCULO DE PRIMITIVAS

- Reglas de integración e integrales inmediatas:
 - Vídeo 1: Reglas básicas de integración de funciones
 - https://youtu.be/oIU3pU_BTUs
 - Vídeo 2: Integrales tipo potencia 01
 - <https://youtu.be/UuWtTOn-4VY>
 - Vídeo 3: Integrales tipo potencia 02
 - <https://youtu.be/6BlEhnE8NBM>
 - Vídeo 4: Integrales tipo potencia 03
 - https://youtu.be/ZNOMg_SWoT8
 - Vídeo 5: Integrales tipo logaritmo neperiano
 - <https://youtu.be/vc2fE9ytbJ8>
 - Vídeo 6: Integrales tipo exponencial
 - https://youtu.be/ogKgzt6W_d0
 - Vídeo 7: Integrales tipo seno y coseno
 - <https://youtu.be/oW5iAuOeNXg>
 - Vídeo 8: Integrales tipo arcotangente
 - <https://youtu.be/sFi1JX2cRrs>
- Integrales racionales:
 - Vídeo 1: Tipos de integrales racionales
 - <https://youtu.be/azpeEBiO6HM>
 - Vídeo 2: Integrales racionales. División de polinomios
 - <https://youtu.be/tvDWJaA4dzM>
 - Vídeo 3: Integrales racionales con raíces reales simples. Descomposición en fracciones simples. Ejemplo: $\int \frac{4x^2-3x+13}{x^3-7x-6} dx$
 - <https://youtu.be/SVUT9NgckTg>
 - Vídeo 4: Integrales racionales. Completar cuadrados. Tipo arcotangente. Ejemplo: $\int \frac{1}{x^2+2x+7} dx$
 - <https://youtu.be/wO0ynbi8Gyg>
 - Vídeo 5: Integrales racionales. Completar cuadrados. Tipo arcotangente. Ejemplo: $\int \frac{1}{3x^2-5x+4} dx$
 - <https://youtu.be/QUb2k2ViDMg>
 - Vídeo 6: Integrales racionales con raíces reales múltiples. Descomposición en fracciones simples. Ejemplo: $\int \frac{2x+5}{(x+3)^3} dx$
 - <https://youtu.be/TdDCzoUwvnY>
 - Vídeo 7: Integrales racionales. Logaritmo neperiano + arcotangente. Ejemplo: $\int \frac{2x+7}{x^2-5x+11} dx$
 - https://youtu.be/XfpC_4-9G_A
 - Vídeo 8: Integrales racionales. Logaritmo neperiano + arcotangente. Ejemplo: $\int \frac{7x-8}{3x^2-4x+7} dx$
 - <https://youtu.be/7tokyB4FuV0>

- Integrales por partes:

- **Vídeo 1:** Deducción de la fórmula de integración por partes $\int u dv = uv - \int v du$
 - <https://youtu.be/8qAHhBRWtyk>
- **Vídeo 2:** Integrales por partes. Ejemplos: $\int xe^x dx$ y $\int x^3 \ln x dx$
 - <https://youtu.be/woFlz6wPbIU>
- **Vídeo 3:** Integrales por partes. Ejemplos: $\int x \sin x dx$ y $\int x \operatorname{atan} x dx$
 - <https://youtu.be/7hKbUKO9bI4>
- **Vídeo 4:** Integrales por partes. Ejemplos: $\int \ln x dx$ y $\int \operatorname{atan} x dx$
 - <https://youtu.be/4GpZasYI6RI>
- **Vídeo 5:** Integrales por partes. Ejemplo: $\int x^3 e^x dx$
 - <https://youtu.be/jvS-9yfTc8c>
- **Vídeo 6:** Integrales por partes cíclicas. Ejemplo: $\int \frac{\ln x}{x} dx$
 - <https://youtu.be/Xcw4e665sTc>
- **Vídeo 7:** Integrales por partes cíclicas. Ejemplo: $\int e^x \sin x dx$
 - <https://youtu.be/CT1P0r9qIY8>
- **Vídeo 8:** Integrales por partes cíclicas. Ejemplo: $\int \cos^2 x dx$
 - https://youtu.be/L3xz_1NkAac

- Integrales por sustitución o cambio de variable:

- **Vídeo 1:** Integrales por sustitución o cambio de variable. Ejemplo $\int x\sqrt{x+3} dx$
 - <https://youtu.be/uZgg3u8wOLg>
- **Vídeo 1:** Integrales por sustitución o cambio de variable. Ejemplo $\int \frac{1}{\sqrt{x} + \sqrt[3]{x}} dx$
 - <https://youtu.be/aUv3LEQHCsY>
- **Vídeo 3:** Integrales por sustitución o cambio de variable. Ejemplo $\int \sqrt{1-x^2} dx$
 - <https://youtu.be/Dc64TWQuqRg>

INTEGRAL DEFINIDA

- Cálculo de áreas:

- **Vídeo 1:** Área entre funciones con integrales. Descripción general del método
 - <https://youtu.be/yvFX9ENPDBk>
- **Vídeo 2:** Área comprendida entre una función y el eje X
 - <https://youtu.be/nRWHVUsnjpM>
- **Vídeo 3:** Área comprendida entre dos funciones
 - https://youtu.be/gIcfR_kdo7Y
- **Vídeo 4:** Área comprendida entre tres funciones
 - <https://youtu.be/sUiirrUdvPc>
- **Vídeo 5:** Demostración del área del círculo πr^2 mediante integrales
 - <https://youtu.be/yqdknqp1Wls>