

ACTIVIDAD EXTRAESCOLAR 4

TEMA: INTEGRALES (Valor 5%)

Jóvenes en este tema nos daremos a la tarea de realizar integrales de distintos tipos, para lo cual por cada enlace les adjuntare un ejercicio a realizar. Recuerden que el trabajo se enviara por medio de plataforma en un solo archivo y en el orden en el que aparecen los ejercicios.

Integral de una constante

https://www.youtube.com/watch?v=Cs5B7VI_bzM&list=PLeYSRPnY35dEHnMLZGaNEXgHzJ2-TPLWw&index=2

Ejercicios

$$\int 10 dx$$

$$\int \frac{2}{3} dx$$

Integral de x elevado a la n

<https://www.youtube.com/watch?v=rhPMH7uldGE&list=PLeYSRPnY35dEHnMLZGaNEXgHzJ2-TPLWw&index=3>

https://www.youtube.com/watch?v=rbv_In8E8o&list=PLeYSRPnY35dEHnMLZGaNEXgHzJ2-TPLWw&index=4

Ejercicios

$$\int x^{-7} dx$$

$$\int \frac{8}{x^3} dx$$

Integral de un polinomio

<https://www.youtube.com/watch?v=FFnHJJD43X8&list=PLeySRPnY35dEHnMLZGaNEXgHzJ2-TPLWw&index=5>

Ejercicios

$$\int (x^5 - 7x^3 + 4x + 5) dx$$

$$\int (x^6 - 8x^3 + 16) dx$$

Integral de un polinomio entre un monomio

<https://www.youtube.com/watch?v=eI2XBh5YahE&list=PLeySRPnY35dEHnMLZGaNEXgHzJ2-TPLWw&index=6>

Ejercicios

$$\int \frac{5x^3 - 3x^2 + 2}{2x^2} dx$$

$$\int \frac{8x^5 - 6x^4 - 2x - 10}{4x^3} dx$$

Integral de una raíz

<https://www.youtube.com/watch?v=miE0X6RQeXw&list=PLeySRPnY35dEHnMLZGaNEXgHzJ2-TPLWw&index=8>

$$\int 4\sqrt{x} dx$$

RESPUESTAS

$$4. -\frac{4}{x^2} + C$$

$$7. \frac{5x^2}{4} - \frac{3x}{2} - \frac{1}{x} + C$$

$$8. \frac{2x^3}{3} - \frac{3x^2}{4} + \frac{1}{2x} + \frac{5}{4x^2} + C$$

$$9. \frac{8}{3} \sqrt{x^3}$$

Jóvenes, les dejo las respuestas únicamente de algunos ejercicios, dado que los demás están relativamente fáciles y me gustaría conocer la respuesta a la que llegan.

La numeración de los ejercicios es en el orden en el que aparecen, por lo que el primer ejercicio corresponde al número 1, el que sigue el 2 y así sucesivamente. Cualquier duda estoy a la orden. Saludos cordiales.