



### Tarea

1. Trabajaremos con con Geogebra y con la plataforma Moodle.
2. Resolvemos con Geogebra el ejercicio asignado, observando el modelo resuelto.
3. Si XX es el n<sup>º</sup> del ejercicio resuelto, lo guardamos con el nombre:  
tarea03-geogebra-XX
4. En la plataforma Moodle, vamos a la Tarea 03 de la lección "Cálculo de Primitivas". Ahí subimos el archivo para que sea revisado. Más adelante podrás saber si está todo bien o tienes que modificar algo viendo la calificación de esa tarea.

### VISTA CAS

En geogebra seleccionamos

Vista → Cálculo simbólico (CAS)

y cerramos las otras vistas.

### COMANDO INTEGRAR

Hacemos clic en una celda y escribimos

Integral[]

También podemos escribir la función en la celda y a continuación pulsar sobre



### EXPONENCIAL

Para escribir el número "e" elevado a algo escribimos

exp()

o seleccionamos el número "e" de la lista de símbolos que aparece al pulsar sobre el botoncito que hay al final de cada celda.

### RADICALES

La raíz cuadrada aparece con

sqrt()

Y, en general, la raíz de índice m de x:

raizn(x,m)

### OTRAS FUNCIONES

Basta comenzar a escribir y el texto predictivo nos las mostrará. Tras seleccionarla pulsando INTRO no tendremos más que escribir el argumento de cada una.

### OPERACIONES

La suma y la resta son evidentes.

multiplicar: espacio o \* (asterisco)

dividir: /

decimal: . (punto)

Entre coeficiente numérico y variable (o incógnita) no es necesario dejar espacio pero entre variables sí.

## EJERCICIO 1:

a)  $\int e^{-5x} dx$

b)  $\int x^2 \operatorname{sen}(3x) dx$

c)  $\int \frac{x^3 + 1}{x^2 - x} dx$

## EJERCICIO 2:

a)  $\int \cos 4x dx$

b)  $\int 3x \cos(5x) dx$

c)  $\int \frac{x^3 - 4}{x^2 + x} dx$

## EJERCICIO 3:

a)  $\int \operatorname{sen}^3 x \cos x dx$

b)  $\int x^2 \cos(7x) dx$

c)  $\int \frac{2x^3}{x^2 + 2x} dx$

## EJERCICIO 4:

a)  $\int \frac{4x}{\sqrt{1 - 2x^4}} dx$

b)  $\int x^2 e^{3x} dx$

c)  $\int \frac{x^3 + 8}{x^2 - 2x} dx$

## EJERCICIO 5:

a)  $\int \frac{\ln^2 x}{3x} dx$

b)  $\int x^2 \ln(x) dx$

c)  $\int \frac{2x^3 - 1}{x^2 - 3x} dx$

## EJERCICIO 6:

a)  $\int 4x e^{x^2-1} dx$

b)  $\int 3x \operatorname{sen}(6x) dx$

c)  $\int \frac{4x^3 - 1}{x^2 + 3x} dx$

## EJERCICIO 7:

a)  $\int \frac{5}{1 + 7x^2} dx$

b)  $\int x^2 \operatorname{sen}(3x) dx$

c)  $\int \frac{x^3 + 1}{x^2 - x} dx$

## EJERCICIO 8:

a)  $\int \frac{4x}{1 + 5x^4} dx$

b)  $\int 9x \operatorname{sen}(5x) dx$

c)  $\int \frac{x^3 + 8}{x^2 - 1} dx$

## EJERCICIO 9:

a)  $\int 5 e^{-4x} dx$

b)  $\int x^3 \ln x dx$

c)  $\int \frac{x^3 + 2}{x^2 - 4} dx$

## EJERCICIO 10:

a)  $\int \frac{5x}{4 + 9x^4} dx$

b)  $\int x^3 \cos(2x) dx$

c)  $\int \frac{x^3 + 1}{x^2 - 9} dx$

## EJERCICIO 11:

a)  $\int \frac{3}{\cos^2 4x} dx$

b)  $\int 3x^2 \operatorname{sen}(5x) dx$

c)  $\int \frac{3x^2 - 5}{x^2 - 16} dx$

## EJERCICIO 12:

a)  $\int \frac{5}{\operatorname{sen}^2 3x} dx$

b)  $\int e^x \operatorname{sen}(2x) dx$

c)  $\int \frac{x^4 + 1}{x^2 - 25} dx$

## EJERCICIO 13:

a)  $\int \operatorname{sen}^4 x \cos x dx$

b)  $\int e^{-x} \operatorname{sen}(x) dx$

c)  $\int \frac{x^2 + 1}{x^2 - 3x + 2} dx$

## EJERCICIO 14:

a)  $\int \operatorname{sen}^3 x dx$

b)  $\int e^x \cos(2x) dx$

c)  $\int \frac{x^2}{x^2 - 4x + 3} dx$

## EJERCICIO 15:

a)  $\int \cos^3 x dx$

b)  $\int e^{-2x} \operatorname{sen}(x) dx$

c)  $\int \frac{2x^3}{x^2 - 5x + 6} dx$

## EJERCICIO 16:

a)  $\int e^{\operatorname{sen} 3x} \cos 3x \, dx$

b)  $\int \operatorname{sen}(\ln x) \, dx$

c)  $\int \frac{x^3 - 1}{x^2 + 3x + 2} \, dx$

## EJERCICIO 17:

a)  $\int \tan 2x \, dx$

b)  $\int x \arctan x \, dx$

c)  $\int \frac{x^3 - 8}{x^2 + 4x + 3} \, dx$

## EJERCICIO 18:

a)  $\int \frac{5}{\sqrt{4 - x^2}} \, dx$

b)  $\int \operatorname{arcsen} x \, dx$

c)  $\int \frac{x^2 + 9}{x^2 + 5x + 6} \, dx$

## EJERCICIO 19:

a)  $\int \frac{2}{x(\ln x)^2} \, dx$

b)  $\int \cos(\ln x) \, dx$

c)  $\int \frac{x^3 - 1}{x^2 - x - 2} \, dx$

## EJERCICIO 20:

a)  $\int \cos^5 x \operatorname{sen} x \, dx$

b)  $\int \operatorname{sen}(3x) \cos(2x) \, dx$

c)  $\int \frac{x^3 + 1}{x^2 + x - 2} \, dx$

## EJERCICIO 21:

a)  $\int \operatorname{sen}^3 x \cos^2 x \, dx$

b)  $\int \operatorname{sen}(3x) \cos(5x) \, dx$

c)  $\int \frac{x^3 - 1}{x^2 - x + 2} \, dx$

## EJERCICIO 22:

a)  $\int x^2 (x^3 + 8)^3 \, dx$

b)  $\int x^2 \ln(x + 1) \, dx$

c)  $\int \frac{x^2 + 4}{x^2 - 49} \, dx$

## EJERCICIO 23:

a)  $\int \frac{\ln^3 x + 1}{2x} \, dx$

b)  $\int e^{3x} \cos(2x) \, dx$

c)  $\int \frac{x^5 - 1}{x^3 + x^2} \, dx$

## EJERCICIO 24:

a)  $\int \frac{\operatorname{sen}^3 x}{1 + \cos^2 x} \, dx$

b)  $\int x^2 \arctan x \, dx$

c)  $\int \frac{x^3}{(x + 1)(x - 3)} \, dx$

## EJERCICIO 25:

a)  $\int \operatorname{sen}^5 x \, dx$

b)  $\int x^2 \cos(2x) \, dx$

c)  $\int \frac{x^3}{(x + 1)(x - 2)^2} \, dx$