

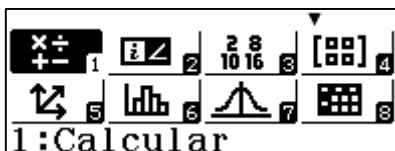
# Calculo de Integrales definidas con la calculadora científica Classwiz FX-570/991 SPXII

## Calculo de Integrales definidas

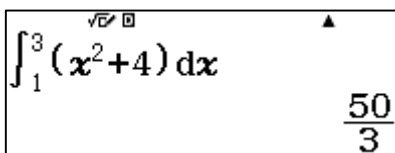
Cuando las Integrales no trig métricas, tenemos que tener unidad angulares Grado sexagimal (D)

$$\begin{aligned} \int_1^3 (x^2 + 4) dx &= \int_1^3 x^2 dx + \int_1^3 4 dx \\ &= \int_1^3 x^2 dx + 4 \int_1^3 dx = \frac{x^3}{3} \Big|_1^3 + 4x \Big|_1^3 \\ &= \left( \frac{3^3}{3} - \frac{1^3}{3} \right) + 4 \times (3 - 1) = \left( \frac{27}{3} - \frac{1}{3} \right) + 4 \times 2 \\ &= \frac{26}{3} + 8 = \frac{26 + 24}{3} = \frac{50}{3} \end{aligned}$$

En la calculadora:



Introducimos la integral



## Calculo de integrales definidas trigonométricas

$$\int_{\frac{3\pi}{2}}^{\frac{5\pi}{2}} \cos x dx = \left[ \text{sen } x \right]_{\frac{3\pi}{2}}^{\frac{5\pi}{2}} = \left[ \text{sen } \frac{5\pi}{2} \right] - \left[ \text{sen } \frac{3\pi}{2} \right] = 1 - (-1) = 2$$

Al tratarse de una función trigo métrica debemos cambiar la entrada angular, pasamos de Grado sexag (D) a radián.

1:Entrada/Salida	1:Grado sexag (D)
2:Unidad angular	2:Radián
3:Formato número	3:Grado cent (G)
4:Símb ingeniería	

**SHIFT** **MENU** **2** **2**

Tal cual vemos la integral la introducimos:

$$\int_{\frac{3\pi}{2}}^{\frac{5\pi}{2}} \cos(x) dx$$

**∫** **▲** **□** **5** **SHIFT** **x10<sup>x</sup>** **▼** **2** **▼** **□** **3** **SHIFT** **x10<sup>x</sup>** **▼** **2** **◀** **cos** **x** **)** **=**