



1º) Calcula las integrales siguientes:

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

b)  $\int (1 + 5x)^3 dx$

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

d)  $\int \frac{dx}{2\sqrt{x+3}}$

2º) Calcula la primitiva  $F(x)$  de  $f(x) = \frac{1+e^x}{e^x}$  que cumple  $F(0) = 1$

3º) Calcula el área de la región del plano limitada por la función  $f(x) = \begin{cases} 1-x & \text{si } x \leq 1 \\ x^2 - 4x + 3 & \text{si } x > 1 \end{cases}$ , el eje  $OX$  y la recta  $x = -1$ .

4º) Calcula el área del recinto limitado por las gráficas de las funciones  $f(x) = x^3 - x$  y  $g(x) = 3x$

---

**Puntuación**

- 1 ----- 3 puntos
- 2 ----- 2 “
- 3 ----- 2,5 “
- 4 ----- 2,5 “