

RECOPIACIÓN DE EJERCICIOS Y CUESTIONES DE CÁLCULO DE PRIMITIVAS DE EXÁMENES P.A.U. (PRUEBA DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD) CANARIAS, DESDE EL 2014 AL 2001, ADECUADOS PARA MATEMÁTICAS II DE 2º DE BACHILLERATO:

2 A JULIO 2014:

Calcular las integrales indefinidas siguientes:

- a)  $\int \frac{5 dx}{(3x-1)^2}$   
b)  $\int \frac{x+4}{\sqrt{1-x^2}} dx$   
c)  $\int \frac{(x+1)^2}{2x} dx$
- 

2 A JUNIO 2013:

Resolver las siguientes integrales :

(a)  $\int \frac{5x + \sqrt{3x}}{x^2} dx$  (1.25 puntos)      (b)  $\int_0^\pi \frac{6 \operatorname{sen} x}{5 - 3 \cos x} dx$

---

2 A JUNIO 2012:

2. Calcular:

- a)  $\int \left( 5 \cdot \sqrt[3]{x} - 3x^3 + \frac{2}{x^2} \right) dx$  (0'75 puntos)      b)  $\int \frac{5}{(2x-3)^2 + 9} dx$  (1'25 puntos)  
c)  $\int_{\pi/6}^{\pi/2} \cot x dx$  (0'5 puntos)
- 

2 A JUNIO 2011:

Calcular las siguientes integrales:

- a)  $\int x \cdot \ln x dx$  (1 p.)      b)  $\int_0^2 \frac{3}{x^2 + 4} dx$
- 

2 B SEPT 2010 GEN:

Calcular:

- a)  $\int_0^2 x \cdot \sqrt{2x^2 + 1} dx$  (0'75 p.)      b)  $\int \frac{x^2 + 3}{x^2 - 2x} dx$  (1'75 p.)
-

2 B SEPT 2009:

Calcular las siguientes integrales:

i)  $\int \frac{dx}{x^2 - 1}$  (1.25 puntos)

ii)  $\int x^2 \cdot e^{3x} dx$  (1.25 puntos)

---

2 B SEPT 2008:

Calcular las siguientes integrales:

i)  $\int (2x-1)\ln(x) dx$ . (1.25 puntos)

ii)  $\int \frac{1-x}{1+4x^2} dx$ . (1.25 puntos)

---

2 B SEPT 2007:

a) Calcular el valor de a para que la integral entre 0 y a de la función  $xe^x$  sea igual a 1.

b) Resolver la integral indefinida  $\int \frac{dx}{x+1+\sqrt{x+1}}$  (1.25 puntos)

---

1 A SEPT 2006:

Resolver:

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

---

1 B JUNIO 2006:

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

---

1 B SEPT 2005:

Hallar la función  $f(x)$  tal que  $f''(x) = \frac{1}{x^2}$ ,  $f(1) = 0$  y  $f(e) = -1$ .

---

2 B SEPT 2004:

Calcular  $\int \frac{3x}{x^2 + 3x - 10} dx$

---

2 A JUNIO 2003:

Calcular la primitiva siguiente:  $\int \text{Ln}(25 + x^2) dx$ .

---

2 B SEPT 2001:

Obtener la expresión de una función  $f(x)$  sabiendo que  $f'(x) = (x + 1)e^{2x}$  y que  $f(0) = \frac{5}{4}$ .

---