

Simulacro examen repaso integrales – 2º Bach

Nombre: _____

1. Completa la siguiente tabla de integrales inmediatas (2,5 p)

| | |
|-------------------------------------|---|
| $\int k \, dx =$ | $\int (1 + \operatorname{tag}^2 x) \, dx =$ |
| $\int x^n \, dx =$ | $\int - (1 + \operatorname{cotag}^2 x) \, dx =$ |
| $\int \frac{1}{x} \, dx =$ | $\int \frac{1}{1+x^2} \, dx =$ |
| $\int e^x \, dx =$ | $\int \frac{-1}{1+x^2} \, dx =$ |
| $\int a^x \, dx =$ | $\int \frac{1}{\sqrt{1-x^2}} \, dx =$ |
| $\int \operatorname{sen} x \, dx =$ | $\int \frac{-1}{\sqrt{1-x^2}} \, dx =$ |
| $\int \cos x \, dx =$ | |

2. Resuelve la siguiente integral (2,5 p)

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

3. Resuelve la siguiente integral

(2,5 p)

$$\int (x+3)e^{-2x} dx$$

4. Resuelve la siguiente integral $\int \frac{5e^x - 3}{e^{2x} - 1} dx$, usando el cambio $t = e^x$

(2,5 p)