

**Examen de Matemáticas 2º Bachillerato (CN)**  
**Marzo 2009**

---

---

**Calcular las siguientes integrales:**

1.  $\int_{-2}^{-1} \frac{dx}{(x^2 - x)(x - 1)}$  (Andalucía Junio 2008)
2.  $\int \frac{2x^3 - 9x^2 + 9x + 6}{x^2 - 5x + 6} dx$  (Castilla-La Mancha Junio 2008)
3.  $\int_0^{\pi} e^x \sin x dx$  (Castilla-La Mancha Junio 2008)

**Calcular los siguientes límites:**

1.  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{x^3 - 8x^2 + 7x}{x^2 - x}$  (Castilla-La Mancha Junio 2008)
2.  $\lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{2}} \left( \frac{2x}{\pi} + \cos x \right)^{1/\cos x}$  Castilla-La Mancha (Junio 2008)