

Universidad de Santiago de Chile  
Facultad de Ciencia  
Departamento de Matemática y C.C.  
Asignatura: Cálculo I, Módulo Básico Ingeniería  
Primer Semestre 2012

---

## CONTROL I (versión A)

**Problema 1.** (20 pts.) Determine para que valores de  $a$ , la ecuación  $x^2 + 1 = \frac{|a - 1|}{a}$ , tiene solución en  $\mathbb{R}$ .

**Problema 2.** (20 pts.) Resuelva  $\sqrt{x - 1} - \sqrt{x + 2} \leq \sqrt{x + 1}$ .

**Problema 3.** (20 pts.) Resuelva la inecuación  $\frac{-|5x - 6| + x^2}{5x - 6} > 0$ .