

UNIVERSIDAD DE CONCEPCION  
FACULTAD DE CIENCIAS  
FISICAS Y MATEMATICAS  
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA MATEMATICA

---

**Geometría Diferencial (525582)**  
**Tarea N°5.**

**Fecha de entrega:** (Antes de mediodía del lunes 21 de Noviembre)

**Problema 1.**

En  $\mathbb{R}^3$  considere la uno forma diferencial  $w \equiv (y^2 - z^2)dx + (2xy + z)dy + (y - 2xz)dz$ . Determine  $F(x, y, z) = C$  con  $F$  suave y  $C$  igual a una constante real, de modo que el pfaffian system  $w = \mathbf{0}$  sea completamente integrable.

---

15/11/22.  
JMS//jms