

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

---

**Geometría Diferencial (525582)**  
**Tarea N°8.**

**Fecha de entrega:** Antes de las 10 AM del miércoles 28 de Diciembre .

**Problema**

Sea  $M$  una  $m$  variedad suave.

Suponga que  $M$  admite un cubrimiento por un sistema de coordenadas compatible (esto es, el sistema de coordenadas es compatible con el atlas dado de  $M$ ) de modo que en la intersección de dos abiertos cualesquiera el Jacobiano respectivo , es siempre positivo. Pruebe que la variedad  $m$  es orientable.

---

19/12/22.  
JMS//jms