

Tarea 1

Relatividad Avanzada

18 de Agosto del 2007

1. Demostrar que en cada p el $v(p)$ definido en el lema 8.1.1 del Wald es único.
2. Problema 2 del capítulo 8 del Wald.
3. Demostrar lo que haga falta en el último párrafo del Wald.
4. Demostrar que si una $fdtc$ va de p a q y otra que va de q a r la concatenación se puede deformar para producir una $fdtc$ de p a r .
(*Hint*: Construir un entorno normal convexo de q y poner coordenadas normales de Riemman (Wald, sección 3.3, página 42), hacer el análisis como si fuera Minkowski y mantener las correlaciones acotadas)