

Geometria Diferencial

Ficha 2

A entregar até à aula teórica de 14/10/2004

1. Lição 4, Exercício 6.
2. Lição 6, Exercício 2.
3. Sejam X e Y espaços topológicos Hausdorff e $\Phi : X \rightarrow Y$ uma aplicação contínua e própria.
 - (a) Mostre que se X e Y são localmente compactos então Φ é fechada. (**Sugestão:** Recorde que neste caso X e Y podem ser compactificados com um ponto no infinito).
 - (b) Mostre que se X e Y satisfazem o primeiro axioma da numerabilidade então Φ é fechada.
 - (c) Indique um exemplo em que Φ não seja fechada.
4. Lição 8, Exercício 2.
5. Lição 8, Exercício 3.
6. Lição 8, Exercício 4.
7. Lição 9, Exercício 1.
8. Lição 9, Exercício 2.
9. Lição 9, Exercício 3.
10. Lição 9, Exercício 6.