

Topologia Geral - MA/MM 453

Lista 5

Prof. Gabriel Ponce
IMECC- UNICAMP
gaponce@ime.unicamp.br

1 Compacidade II

1. Seja $f : X \rightarrow Y$ uma aplicação contínua de um espaço métrico compacto (X, d_X) para um espaço métrico (Y, d_Y) . Mostre que f é uniformemente contínua.
2. Resolva os problemas 2, 3, 6 das Páginas 175-176 do Munkres.
3. Resolva os problemas 1, 6, 7 das Páginas 179-180 do Munkres.
4. Resolva os problemas 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9 e 10 da Página 184 do Munkres.

2 Axiomas de separação

5. Resolva os problemas 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 e 18 das Páginas 192-193 do Munkres.
6. Resolva os problemas 5, 6, 8 da Pg. 197 do Munkres.
7. Resolva os problemas 1, 2, 3, 4, 5, 6 das Pgs. 203-204 do Munkres.

3 Lema de Urysohn, Teorema de metrização de Urysohn e Teorema de extensão de Tietze

8. Enuncie e demonstre o Lema de Urysohn.
9. Enuncie e demonstre o Teorema de metrização de Urysohn.'

10. Resolva os problemas 3, 7, 8 da Pg. 216 do Munkres.

11. Resolva os problemas 3 e 4 da Pg. 221 do Munkres.