

## LISTA DELLE DIMOSTRAZIONI PER L'ORALE

Questa e' la lista delle dimostrazioni da sapere assolutamente all'orale.

- (1) Teorema delle contrazioni o punto fisso: [F] Teorema 3.2.11. [P] 6.13.
- (2) Teorema sulle basi: [F] Teorema 3.4.2
- (3) Teorema sulla continuita': [F] Teorema 3.1.2. [P] 3.3.
- (4) Teorema del grafico chiuso: [F] Teorema 3.1.21.
- (5) Proposizioni sul prodotto: prodotti di spazi  $T_2$  [F] Prop. 3.6.1 e diagonale chiusa [F] 3.6.5.
- (6) Teorema su compattezza e funzioni continue: [F] Teorema 4.2.1.
- (7) Teorema sul prodotto di compatti: [F] Teorema 4.4.2. [P] 8.16.
- (8) Teorema di Heine-Borel: [F] Teorema 4.4.3 o [P] 8.17.
- (9) Teorema su compattezza per successioni: [F] Teorema 4.5.1, [F] Prop. 4.5.2. e [F] Prop. 4.5.7. e 3.2.4
- (10) Teorema di completezza di  $\mathbb{R}^n$ : [F] Teorema 4.5.8. e 2.7.1.
- (11) Proposizione sulla chiusura di un connesso: [F] Prop. 5.1.5.
- (12) Teorema su connessione e valori intermedi: [P] 9.2.
- (13) Teorema sui prodotti di connessi: [F] Teorema 5.3.3.
- (14) Proposizioni sulla connessione per archi: connesso per archi implica connesso [F] Prop. 5.4.5. e prodotti di connessi per archi [F] 5.4.7.
- (15) Proposizione sulle funzioni compatibili: [F] Prop. 6.3.2.

### REFERENCES

- F. Ferrarotti-Malaspina: Primi passi nella topologia
- P. Dispense Pejsachowicz