

Geometria 3 – Topologia

Foglio di esercizi 3

- 1) Dimostrare che uno spazio finito T_1 è discreto.
- 2) Sia $X = A_1 \cup A_2$ con A_1 e A_2 chiusi non vuoti in X , e poniamo $A = A_1 \cap A_2$. Consideriamo due applicazioni continue $f_1: A_1 \rightarrow Y$ e $f_2: A_2 \rightarrow Y$ e supponiamo che $f_1|_A = f_2|_A$. Dimostrare che esiste un'unica applicazione continua $f: X \rightarrow Y$ tale che $f|_{A_i} = f_i$ per $i = 1, 2$. Questo si chiama Lemma di incollamento.