

Geom Sup: foglio esercizi #2

March 6, 2026

1. Calcolare $H^*(\mathbb{R}^n \setminus \{x_1, x_2\})$. Per $n = 2$, trovare inoltre generatori di H^1 .
2. Sia M compatta orientabile. Mettere in relazione $H^*(M \setminus \{x\})$ con $H^*(M)$.
3. Usando 1 e 2, calcolare $H^*(T^2)$ (toro).
4. Siano M, N compatte orientabili, con $\dim(M)=\dim(N)$. Mettere in relazione $H^*(M\#N)$ (somma connessa) con $H^*(M), H^*(N)$.
5. Calcolare $H^*(T^2\#T^2)$.