

Introduction to Topology by Gamelin and Greene: Exercise

Carlos Salinas

September 10, 2015

Contents

Contents	1
1 Топология	2
1.1 Топология в множестве	2

1 Топология

1.1 Топология в множестве

Пусть X – некоторое множество. Рассмотрим набор Ω его подмножеств, для которого:

- (1) объединение любого семейства множеств, принадлежащих совокупности Ω , также принадлежит совокупности Ω ;
- (2) пересечение любого конечного семейства множеств, принадлежит совокупности Ω , также принадлежит совокупности Ω ;
- (3) пустое множество \emptyset и всё множество X принадлежат Ω .

В таком случае – Ω есть *топологическая структура* или просто *топология* в множестве X .