

Задачи занятия 31 марта 2016 года.

Задача 1 Постройте симплициальное разбиение $\mathbb{R}P^2$.

Задача 2 Постройте симплициальное разбиение тора, бутылки Клейна..

Задача 3 Рассмотрим подгруппу H в $G = \mathbb{Z} \times \mathbb{Z}$ вида (kq_1, kq_2) , где k – произвольное целое число, q_1, q_2 – фиксированные целые числа. Вычислите фактор-группу G/H .

Задача 4 Используя симплициальное разбиение, докажите что $H_2(S^2) = \mathbb{Z}$.

Задача 5 Используя симплициальное разбиение, вычислите гомологии $T^2, \mathbb{R}P^2$.