

# Кусочно-линейные многообразия и маломерная топология

## Задачи к лекции 13:

### Комбинаторные триангуляции

4 декабря 2025

**Задача 1.** Проверьте, что локальные гомологии конуса над  $X$  в точке вершины равны гомологиям  $X$  со сдвинутой на единицу градуировкой.

**Задача 2.** Какими могут быть локальные гомологии трёхмерного симплексиального комплекса  
**а)** в точке вершины; **б)** в точке ребра; **в)** в точке двумерной грани?