

Задачи занятия 17 марта 2016 года.

**Задача 1** Проверьте точность точной последовательности расслоения для в члене  $\pi_{k-1}(F)$ .

**Задача 2** Докажите совпадение двух определений коэффициента зацепления – через интеграл и как степень отображения  $T^2 \rightarrow S^2$ .

**Задача 3** Докажите, что  $T^2 \# \mathbb{R}P^2 = \mathbb{R}P^2 \# \mathbb{R}P^2 \# \mathbb{R}P^2$ . Другими словами, поверхности  $aba^{-1}b^{-1}cc$  и  $AABBCC$  эквивалентны.

**Задача 4** Проверьте, что следующие поверхности эквивалентны:

