1. Посчитать π_2(*крендель*).

2. M_1, M_2 — два гомотопически эквивалентных трехмерных многообразия с краем. Может ли случиться что $\pi_1(M_1, \partial M_1) \neq \pi_i(M_2, \partial M_2)$?

3. Какие значения может принимать индекс отображений кренделя в T^2 ?

4. Построить явно пространство $K(\pi, 1)$, где π — группа симметрий квадрата.

5. Существует ли расслоение $O(5) \xrightarrow{F} B$, такое что $F = O(3)$? Такое что $B = O(3)$?

6. Существует ли компактное 3-мерное многообразие без края, гомотопически эквивалентное джойну окружности и букета двух окружностей ?