

# Скрытое многогранник Ставерфа

// Капранов, Сайто.

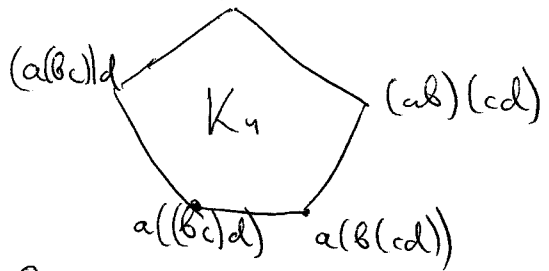
Евдоим Ковач

$n \in \mathbb{N}$ ,  $K_n$  - многогранник:

вершины - расстановки букв  $a_1, \dots, a_n$

ребра - одно применение ассоциативности

$$(ab)cd$$



$K_5$  - случай неясен

Класс статьи  
Dennis - Vasenstern  
(Commutator  
matrix  
completions)

$G$ : CW-комплекс:  $\mathbb{Z}$

$X_i$  - одранные,  $n_i$  - количество



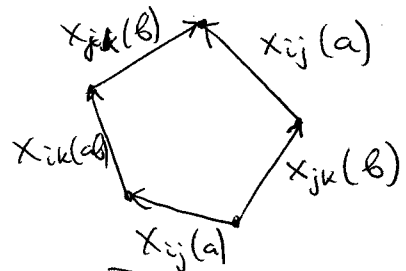
~~$$X_i = \prod X_{n_i}^{e_i}$$~~

Элементы  $\pi_2(\mathbb{Z})$  - циклы

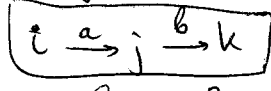
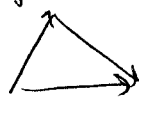
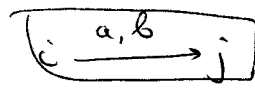
$$St(\mathbb{Z}, \Phi, A), \Phi = Ae$$

$$[x_{ij}(a), x_{jk}(b)] = x_{ik}(ab)$$

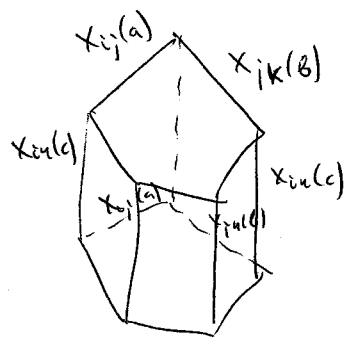
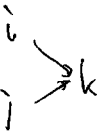
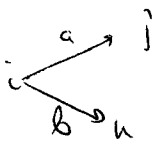
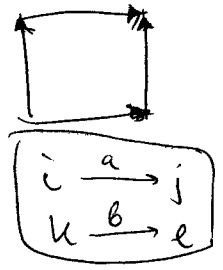
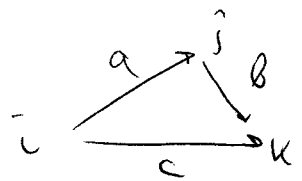
$$x_{ij}(a)x_{jk}(b) = x_{jk}(b)x_{ik}(ab)x_{ij}(a)$$



$$x_{ij}(a)x_{ij}(b) = x_{ij}(ab)$$



$\pi_2(\mathbb{Z}) = \mathbb{K}_3$  в опре. Винограда



$$i \rightarrow j \rightarrow k \rightarrow l$$