

Упр-е транспозиции для перечисления ветвей рисунка В.

Хромогенный

}}

Преобразование: $\chi(t) = \chi_{G_1}(t) * \chi_{G_2}(t)$

↓
мн-н Татта

↓
мн-н Боннелли - Риордана

Визуальный граф
граф + увеличенный
порядок
в вершинах



Более простое число Гурвица: $\sigma = \sigma_{m_1} \dots \sigma_{m_m}$

$\sigma = \mu_1, \dots, \mu_m$

$n = \mu_1 + \dots + \mu_m$

$\sigma^{-1} \sigma_{m_1} \dots \sigma_{m_m} = id$

разл. накрытия с $m+1$ точкой ветвл., т.ч.то
образы под 1 точкой это (μ_1, \dots, μ_m) , а все остальные
образы точек ветвл.: $2^1 1^{n-2} = (2, 1, 1, 1, \dots, 1)$

Вершина простых чисел Гурвица: $m=2$, τ_1, τ_2 - произвольные перестановки

$$\sigma_3 \circ \sigma_2 \circ \sigma_1 = id$$



Такая тройка задает цветной рисунок \leftrightarrow



Рисун-Гурвица.

$$d, \mu_1, \dots, \mu_m, \nu_1, \dots, \nu_k, \eta_1, \dots, \eta_l, g$$



S^2

Дано $(\mu_1, \dots, \mu_m) \in \mathcal{M}$

$$d = \mu_1 + \dots + \mu_m$$

$$k = |f^{-1}(\bullet)|$$

$$l = |f^{-1}(0)|$$

Форм. Р-Г: $\therefore 2 - 2g = d(2-3) + k + l + m$

$$\text{Опр } N_{k,l}(\mu) = \sum_{\Gamma} \frac{1}{|\text{Aut } \Gamma|}$$

Вопре направлению такого типа

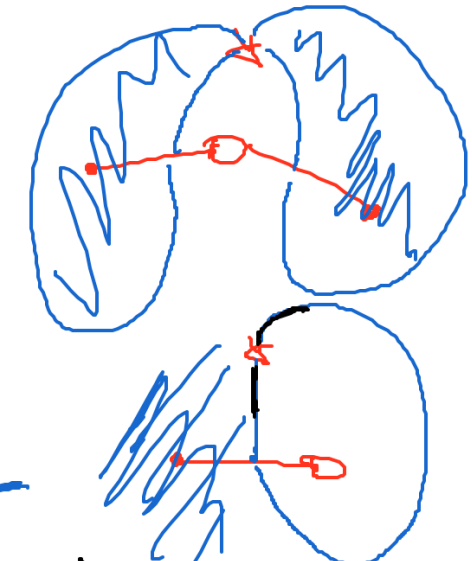
$$N_{k,l}(\mu) = \frac{1}{d!} \left| \left\{ \sigma_3 \circ \sigma_2 \circ \sigma_1 = id \mid \begin{array}{l} C(\sigma_3) = \mu_1, \dots, \mu_m, \\ \text{циклический тип} \end{array} \right. \right\} \left| \begin{array}{l} l(\sigma_2) = k, \\ \text{идеально циклов} \end{array} \right. \right|$$

$N_{k,e}(\mu)$ $\mu = \mu_1 \dots \mu_m$ - число, тип σ_3
 k - число узлов σ_2
 e - " " σ_1

$$\mu_1 N_{k,e}(\mu_1, \dots, \mu_m) = \sum_{j=2}^m (\mu_1 + \mu_j - 1) \dots$$

В двойственном графе
 m вершин, и σ_3
 $2\mu_1, \dots, 2\mu_m$ - веса вершин
 σ_1 вершин

Двойственный граф.



$\bullet N_{k,e}(\mu_1 + \mu_j - 1, \mu_2, \dots, \mu_j, \dots, \mu_m) + (\mu_1 - 1) (N_{k-1,e}(\mu_1 - 1, \mu_2, \dots, \mu_m) + N_{e-2,k}(\mu_1 - 1, \mu_2, \dots, \mu_m)) +$

$+ \sum_{i+j=\mu_1-1} ij (N_{k,e}(i, j, \mu_2, \dots, \mu_m) + \sum_{\substack{k_1+k_2=k \\ e_1+e_2=e}} \sum_{I \cup J = \{2, \dots, m\}} N_{k_1,e_1}(i, \mu_I) N_{k_2,e_2}(j, \mu_J))$

2 верши, но-то двойств

$I = \{i_2, \dots, i_k\}$
 $\mu_I = \mu_{i_2}, \dots, \mu_{i_k}$

