

$$= \sum_{\substack{y \in \Gamma(d(y,x) \leq e \\ g(y) \equiv 0 \pmod{N_d}}} 1 = \sum_{\substack{p \in \Theta_d^{(g)} \\ \text{negynus } \Theta \text{ no mod } d}} \sum_{\substack{z \in \Gamma(N_d) \\ d(p', d, x) \leq e}} 1$$

где $\rho = \sqrt{r^2 + z^2}$, $\tau = \frac{z}{\rho}$, $\rho = \pi_{N_d}(\rho')$ — $\exists$ из $\sigma(\rho')$ и $\tau = \frac{z}{\rho}$.

Таким образом, $\sigma_a \times \sigma_b = \sigma_{ab}$ и $|\sigma_a| = |\sigma_b|$ т.к. σ_a и σ_b — ортогональные матрицы. (det = 1)

$\Theta_4^{(g)} \rightarrow \Theta_4^{(g)} \times \Theta_2^{(g)}$, $\Theta_4 \rightarrow \Theta_4 \times \Theta_2$ $\Leftarrow$ вложение, отомп. $\Theta \subset \Gamma_{\text{т.к.}} \Gamma_{g \rightarrow \text{т.к.}} \text{т.к. } \Theta$.

① Числа $\text{Cay}(\Gamma_n, S)$ и по предп. теоремы $|i| \leq x$, $x \leq 2k$, $i \neq 0$ (исключ.)

Плот. Крестная $\sigma = \sum_{j=0}^{F-1} T_e\left(\frac{\lambda_j}{2\sqrt{z}}\right) u_j(y) u_j(z) + T_e\left(\frac{\lambda_0}{2\sqrt{z}}\right) = T_e\left(\frac{\lambda_0}{2\sqrt{z}}\right) = T_e\left(\frac{24}{2\sqrt{z}}\right) = 2^{2k+1}$

$$x \sim N(\mu, \sigma^2) \Rightarrow p(x, y) = F_X = P_c\left(\frac{x_0}{\sigma/\sqrt{2}}\right) \frac{1}{\sigma} \Rightarrow 1 - \frac{1}{2} \frac{x}{\sigma}$$

Donc $T_2\left(\frac{h_1}{2\sqrt{2}}\right) \leq \left(\frac{\pi + \sqrt{\pi^2 - 4\tau^2}}{2}\right) \leq \pi$, rpe $\tau \rightarrow \frac{\log\left(\frac{\pi + \sqrt{\pi^2 - 4\tau^2}}{2}\right)}{2}$ c.q.f.d.

то есть 2π при $\cos \theta = 1$. Тогда 2π при $\cos \theta = 1$.
 $\ln(b) = \ln(a) = \left(\frac{1}{2} + \sqrt{\frac{1}{4} - 1} \right)^{1/2} - \left(\frac{1}{2} - \sqrt{\frac{1}{4} - 1} \right)^{1/2} / 2\sqrt{\frac{1}{4} - 1}$ и $x = \frac{x}{2\sqrt{3}}$

$$U_{n+1}(x) = 2x U_n(x) - U_{n-1}(x) \quad \text{— recurrence relation}$$

Since $\|u_j\|_2 \rightarrow 0$, $\sum_j |u_j(y)|^2 = 1, \forall y \Rightarrow \sigma = \frac{2}{|\sigma_{\text{rel}}|} \exp(\tau). \text{ T.O.}$

$$\sum a_n(t) = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix} X + O(X^2) \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \end{pmatrix} \Rightarrow \beta(\alpha) - \text{многогр. от } \alpha, \beta$$

2. $\frac{\partial \rho}{\partial t} + \nabla \cdot (\rho \mathbf{v}) = 0$ (continuity equation) - ρ is constant, $\mathbf{v}$ is velocity.

$$W_h = G \cap \{x : f_h(x) = 0\} \text{ u } |G(\mathbb{F}_p)| = p^{\dim G} \pm O(p^{\dim G - 1/2}) \quad \text{Lang 1975}$$
$$|W_k \cap W_{\ell}(F_p)| \leq p^{\dim G - 2}, \forall k \neq \ell \quad (|W_k(F_p)| = p^{\dim G - 1} = O(p^{\dim G - 3/2}))$$
$$\text{Отсюда } p \frac{1}{10.1} = 1 + O(p^{-1/2}) \Rightarrow \beta(p) \rightarrow 0^+ \text{ и берем } \beta(p) = \frac{1}{10.1} \text{ (грубо)}$$

Повтор: $\text{en}(e) = \# \{y \in \Theta : \phi(x, y) \in e, f(y) = n\}$ и нив γ на неизменен ни
 $\sum_{e \in \Theta} \text{en}(e) = |\Theta| \cdot n$ и $\sum_{e \in \Theta} \text{en}(e) = |\Theta| \cdot n$ и $\sum_{e \in \Theta} \text{en}(e) = |\Theta| \cdot n$ и $\sum_{e \in \Theta} \text{en}(e) = |\Theta| \cdot n$

$$\sum_{n \geq 0} a_n(e) X^n = \frac{|\Theta_{nd}^A|}{|\Theta_{nd}^B|} X^n + O(|\Theta_{nd}^B| X^2), \text{ for } 2 < 1, X = \sum_n a_n(e) X^n = \frac{|\Theta_{nd}^A|}{|\Theta_{nd}^B|} X^n \sim 2^n$$
$$J^{(d)}_{1-\rho} = \{x \in \mathbb{R}^d : f(x) \equiv 0(d)\}, \quad \beta(d) = \text{mystr. opine}, \quad p(p) = \frac{1}{p} + O\left(\frac{1}{p^{1/2}}\right)(1)$$

you drop $\bigcup W_n(\mathbb{F}_p)$ rec $W_n(\mathbb{F}_p)$ then $W_n = G \cap \{x: f_n(x)=0\}$ and $W_n(\mathbb{F}_p) = \int_{\mathbb{F}_p} f_n(x) dx$

$\Rightarrow$ no int. p. of order k $|\Theta_k| \ll d^{\dim \Theta} \ll (d = \prod p_i)^{1/k}$ и, значит,

где ε — произвольное число, $D = X \frac{1}{\varepsilon} \frac{1}{\sin \theta} - \varepsilon$ и $\sum_{i=1}^n |r_i(d, A)| \leq X^{1-\varepsilon}$. Из (1) и (2) следует, что

$$\sum_{w \in p \leq z} \beta(p) \log p \approx \sum_{w \in p \leq z} \left(\frac{t \log p}{p} + O\left(\frac{\log p}{p^{3/2}}\right) \right) = t \log \frac{z}{w} + O(1) \Rightarrow (A_1 - A_2) \log$$

Es sei $y \in \mathcal{O}_{K_0} \Rightarrow y = A_1 \dots A_n \cdot x_0 \stackrel{2 \leq l}{\Rightarrow} \|y\|_K \leq \max \|A_i\| \|x_0\| \Rightarrow \|y\|_K \leq \|x_0\|$

$\Rightarrow$ т.к. по предположению $f(y) \in S(A, D_2)$ $\Rightarrow$ $\exists$ x $\in$ C^1 $\cap$ C^2 $\cap$ C^3 $\cap$ C^4 $\cap$ C^5 $\cap$ C^6 $\cap$ C^7 $\cap$ C^8 $\cap$ C^9 $\cap$ C^{10} $\cap$ C^{11} $\cap$ C^{12} $\cap$ C^{13} $\cap$ C^{14} $\cap$ C^{15} $\cap$ C^{16} $\cap$ C^{17} $\cap$ C^{18} $\cap$ C^{19} $\cap$ C^{20} $\cap$ C^{21} $\cap$ C^{22} $\cap$ C^{23} $\cap$ C^{24} $\cap$ C^{25} $\cap$ C^{26} $\cap$ C^{27} $\cap$ C^{28} $\cap$ C^{29} $\cap$ C^{30} $\cap$ C^{31} $\cap$ C^{32} $\cap$ C^{33} $\cap$ C^{34} $\cap$ C^{35} $\cap$ C^{36} $\cap$ C^{37} $\cap$ C^{38} $\cap$ C^{39} $\cap$ C^{40} $\cap$ C^{41} $\cap$ C^{42} $\cap$ C^{43} $\cap$ C^{44} $\cap$ C^{45} $\cap$ C^{46} $\cap$ C^{47} $\cap$ C^{48} $\cap$ C^{49} $\cap$ C^{50} $\cap$ C^{51} $\cap$ C^{52} $\cap$ C^{53} $\cap$ C^{54} $\cap$ C^{55} $\cap$ C^{56} $\cap$ C^{57} $\cap$ C^{58} $\cap$ C^{59} $\cap$ C^{60} $\cap$ C^{61} $\cap$ C^{62} $\cap$ C^{63} $\cap$ C^{64} $\cap$ C^{65} $\cap$ C^{66} $\cap$ C^{67} $\cap$ C^{68} $\cap$ C^{69} $\cap$ C^{70} $\cap$ C^{71} $\cap$ C^{72} $\cap$ C^{73} $\cap$ C^{74} $\cap$ C^{75} $\cap$ C^{76} $\cap$ C^{77} $\cap$ C^{78} $\cap$ C^{79} $\cap$ C^{80} $\cap$ C^{81} $\cap$ C^{82} $\cap$ C^{83} $\cap$ C^{84} $\cap$ C^{85} $\cap$ C^{86} $\cap$ C^{87} $\cap$ C^{88} $\cap$ C^{89} $\cap$ C^{90} $\cap$ C^{91} $\cap$ C^{92} $\cap$ C^{93} $\cap$ C^{94} $\cap$ C^{95} $\cap$ C^{96} $\cap$ C^{97} $\cap$ C^{98} $\cap$ C^{99} $\cap$ C^{100} $\cap$ C^{101} $\cap$ C^{102} $\cap$ C^{103} $\cap$ C^{104} $\cap$ C^{105} $\cap$ C^{106} $\cap$ C^{107} $\cap$ C^{108} $\cap$ C^{109} $\cap$ C^{110} $\cap$ C^{111} $\cap$ C^{112} $\cap$ C^{113} $\cap$ C^{114} $\cap$ C^{115} $\cap$ C^{116} $\cap$ C^{117} $\cap$ C^{118} $\cap$ C^{119} $\cap$ C^{120} $\cap$ C^{121} $\cap$ C^{122} $\cap$ C^{123} $\cap$ C^{124} $\cap$ C^{125} $\cap$ C^{126} $\cap$ C^{127} $\cap$ C^{128} $\cap$ C^{129} $\cap$ C^{130} $\cap$ C^{131} $\cap$ C^{132} $\cap$ C^{133} $\cap$ C^{134} $\cap$ C^{135} $\cap$ C^{136} $\cap$ C^{137} $\cap$ C^{138} $\cap$ C^{139} $\cap$ C^{140} $\cap$ C^{141} $\cap$ C^{142} $\cap$ C^{143} $\cap$ C^{144} $\cap$ C^{145} $\cap$ C^{146} $\cap$ C^{147} $\cap$ C^{148} $\cap$ C^{149} $\cap$ C^{150} $\cap$ C^{151} $\cap$ C^{152} $\cap$ C^{153} $\cap$ C^{154} $\cap$ C^{155} $\cap$ C^{156} $\cap$ C^{157} $\cap$ C^{158} $\cap$ C^{159} $\cap$ C^{160} $\cap$ C^{161} $\cap$ C^{162} $\cap$ C^{163} $\cap$ C^{164} $\cap$ C^{165} $\cap$ C^{166} $\cap$ C^{167} $\cap$ C^{168} $\cap$ C^{169} $\cap$ C^{170} $\cap$ C^{171} $\cap$ C^{172} $\cap$ C^{173} $\cap$ C^{174} $\cap$ C^{175} $\cap$ C^{176} $\cap$ C^{177} $\cap$ C^{178} $\cap$ C^{179} $\cap$ C^{180} $\cap$ C^{181} $\cap$ C^{182} $\cap$ C^{183} $\cap$ C^{184} $\cap$ C^{185} $\cap$ C^{186} $\cap$ C^{187} $\cap$ C^{188} $\cap$ C^{189} $\cap$ C^{190} $\cap$ C^{191} $\cap$ C^{192} $\cap$ C^{193} $\cap$ C^{194} $\cap$ C^{195} $\cap$ C^{196} $\cap$ C^{197} $\cap$ C^{198} $\cap$ C^{199} $\cap$ C^{200} $\cap$ C^{201} $\cap$ C^{202} $\cap$ C^{203} $\cap$ C^{204} $\cap$ C^{205} $\cap$ C^{206} $\cap$ C^{207} $\cap$ C^{208} $\cap$ C^{209} $\cap$ C^{210} $\cap$ C^{211} $\cap$ C^{212} $\cap$ C^{213} $\cap$ C^{214} $\cap$ C^{215} $\cap$ C^{216} $\cap$ C^{217} $\cap$ C^{218} $\cap$ C^{219} $\cap$ C^{220} $\cap$ C^{221} $\cap$ C^{222} $\cap$ C^{223} $\cap$ C^{224} $\cap$ C^{225} $\cap$ C^{226} $\cap$ C^{227} $\cap$ C^{228} $\cap$ C^{229} $\cap$ C^{230} $\cap$ C^{231} $\cap$ C^{232} $\cap$ C^{233} $\cap$ C^{234} $\cap$ C^{235} $\cap$ C^{236} $\cap$ C^{237} $\cap$ C^{238} $\cap$ C^{239} $\cap$ C^{240} $\cap$ C^{241} $\cap$ C^{242} $\cap$ C^{243} $\cap$ C^{244} $\cap$

$\frac{10 + \sin 6 \text{ deg}}{(1-2)}$, $\frac{\log C}{\log 2}$

$\prod_{\mathfrak{p}} J W \leq G$ - negative (neg 0) $\Rightarrow \{y \in \mathcal{O} : p(y, x) \leq e, y \in W\} \leq x^{1-\delta}$

$\Rightarrow T_n W$ codim. $\leq \dim W \leq \dim G \sim 2 \Rightarrow W = \bigcup_{j=1}^k W_j$, $k = \dim W$ (codim. $\leq \dim W$) $\Rightarrow \dim W_j \leq \dim W$

и w_j - регуляр., для $w_j \in \text{дн } G - 1$ ит.
 Все конечномо рече w_j ад. регуляр. $\Rightarrow \|w_j\| \in \text{дн } G$

и по-малко. $\sum_{i \in I} 1 \leq \sum_{i \in I} 1 = |I|$ (когато I е непразно)

$$p(y, x) \leq c, y \in w_i, \quad p(y, x) \leq c, y \in w_j(u_p)$$
$$\ll \frac{\chi}{p} \frac{d \ln G}{dz} \chi^{\tau} \gg \text{sign} p \sim \chi^{(1-\tau)/d \ln G} \gg G_C (p - \text{free up to } G_C)$$