

(A, I) -модуль, K -матрица A/I -ан.

$$\eta_R^*: \mathcal{L}_{R/A/d}, d_{IR} \rightarrow H^i(\bar{\Delta}_{R/A}), \beta$$

Было: η_R^* -изом. где $I=(p)$ ($I=(d)$)

Плеер: η_R^* -изом-и всегда.

Док. во (d -не делит $0 \pmod{p}$).

Итак выберем $\tilde{\eta}_R: \oplus \mathcal{L}_{R/A/d}^{(i)} \rightarrow \bar{\Delta}_{R/A}'$

индуцирующий η_R^* , хотим, что $\tilde{\eta}_R$ -quis. После этого неостаточной замены,

$d = \varphi(e)$ (следует из того, что e - обратный к d по модулю p).

$$\text{Положим, } D = A\left\{\frac{d}{p}\right\}^{\wedge} (\simeq D_{(d)}(A))$$

$$\alpha: A \rightarrow D, \quad \alpha(d) = p \cdot u, \quad u \in D^{\times}$$

$$\text{mod } d: A/d \xrightarrow{(1)} A/(d, p) = A/(p, e^p) \xrightarrow{(2)} D/p$$

$(\text{Type } (A, I) \xrightarrow{\varphi} (B, J))$ -м-м модули,
тогда $J = \varphi(I) \cdot B$

(1) Учене компактно Тор-аминуту

(2) суроо келүүнү. $(D_0(A)/p) \simeq$

$$\simeq \bigoplus \frac{e^i p^i}{(p^i)!} \cdot (A/(p, e^i)) \text{ как } A/(p, e^i)\text{-мод.}$$

Поэтому: $(A/p \xrightarrow{\cdot d} A/p)$

• $\hat{L}^*: D_{(p, d)\text{-comp}}(A) \rightarrow D_{(p)\text{-comp}}(D)$ - концепт.

$$\bullet \hat{L}^*(\Delta_{R/A}) = \Delta_{R_0/D}$$

$\hat{L}^*(\tilde{\eta}_R)$ - изом-м, т.к. D, p - кривая.

призна $\Rightarrow \tilde{\eta}_R$ - изом-м в $D(R)$

Иррациональные действительные др.
регулярной посл.-тей.

(λ, d)-применя; P - (p, d)-внутренняя неоская δ - A
алгебра, $x_1, \dots, x_r \in P$ -посл.-те, $(\bigwedge^r P \otimes A / (p, d)$ -
неоский $A / (p, d)$ - модуль), т.ч.

$x_1, \dots, x_r$ - регулярна в $P / (p, d)$, тогда:

$E := P \left\{ \frac{x_i}{d} \right\}^\wedge$ - (p, d)-внутренняя неоская $/A$.

Д-во Можно считать, $d = \varphi(d')$,

$A \rightarrow A \left\{ \frac{\varphi(d')}{p} \right\}^\wedge$ (где $(d) = (p)$ - доказано)

$D_{(d')}''(A)$, $A \rightarrow A \left\{ \frac{\varphi(d')}{p} \right\}^\wedge$ - сурро

неоский (mod d), если $\kappa \text{ сурро}(p) = (d)$

Лемма M - (p, d)-^{внутренне}неоский, произв. (p, d)-
полный A -модуль, тогда $M[d] = 0$
(Используя ограниченность (A, d)).

Положим образам E - произв. обобщенно-
регулярных $\text{glr}(d, x_1, \dots, x_r)$.