

Bud' p libovolné prvočíslo, které se zcela rozkládá v L/\mathbb{Q} .

Určeme \mathfrak{P} libovolný prvoideál tělesa \mathbb{Q}_{f_m} , který dělí p .

Určeme s stupně inercie prvočísle p v $\mathbb{Q}_{f_m}/\mathbb{Q}$.

Určeme $\omega : \mathbb{F}_p^{\times} \rightarrow \mu_{p^s-1}$ odpovídající Teichmüllerův

charakter. Pro libovolné $r|m$ určeme

$$g_r = N_{\mathbb{Q}_{fr}/\mathbb{Q}_{fr} \cap \mathbb{L}} \left(g \left(\chi^{\frac{m}{r}} \right)^{fr(1-\tau)} \right)^{\frac{2f_m}{r}}$$

kde $\chi = \omega^{-\frac{p^s-1}{f_m}}$ a τ je komplexní konjugace.

Tvrzení

Necht' přirozené číslo $r|m$ a prvočíslo $p | \frac{m}{r}$. Platí

$$N_{\mathbb{Q}_{fpr} \cap \bar{\mathbb{L}}/\mathbb{Q}_{fr} \cap \bar{\mathbb{L}}} (g_{pr}) = g_r^{1 - \text{Fr}_p^{-1}}$$