

Sind f_1, \dots, f_n die normierten Hecke-Eigenformen von $S_{\frac{p+1}{2}}$,
 $p \mid p$, $\tilde{h} = \frac{h(p)-1}{2}$ und $\theta_1, \dots, \theta_{\tilde{h}}$ die normierten
 Hecke-Eigen- und Spitzenformen von (H) ,

Schließlich $B_p(\theta_i) = \{f_j \mid f_j \equiv \theta_i \pmod{p}\}$,

$B_p = \{f_j \mid \text{für kein } \theta_i \text{ gilt: } f_j \equiv \theta_i \pmod{p}\}$, so ist

$$\{f_1, \dots, f_n\} = B_p + B_p(\theta_1) + \dots + B_p(\theta_{\tilde{h}}) \quad (\text{disjunkte Vereinigung}).$$

Die Anzahlen $\# B_p$ und $\# B_p(\theta_i)$ sind unabhängig
 von der Wahl von p .

Für die p mit $5 \leq p \leq 167$ und $p \neq 131$ hat man noch oben
 geschrieben: $\# B_p(\theta_i) = \dots = \# B_p(\theta_j) = 1$, $\# B_p = n - \tilde{h}$.

Für $p = 23, 31, \dots, 71$ ergibt der Satz aus 3.1:

$$(1) \quad \Delta \equiv \frac{1}{2} (\theta_{[1,1,6]} - \theta_{[2,1,3]}) \quad (\theta_{[a,b,c]} := \sum_{x^2+4xy+cy^2} q^{ax^2+bx+cy^2}) \\ \equiv \frac{3}{4} (\theta_{[1,1,6]} - E_{12}) \pmod{23}$$

$$(2) \quad \Delta E_4 \equiv \frac{1}{2} (\theta_{[1,1,8]} - \theta_{[2,1,4]}) \\ \equiv \frac{3}{4} (\theta_{[1,1,8]} - E_{16}) \pmod{31}$$

$$(3) \quad 2 \sum_{n \geq 0} \text{Tr}_{24} T(n) q^n \equiv 2 \theta_{[1,1,12]} - (\theta_{[2,1,6]} + \theta_{[3,1,4]}) \\ \equiv \frac{5}{2} (\theta_{[1,1,12]} - E_{24}) \pmod{47} \\ (\text{wobei } \text{Tr}_{\frac{p+1}{2}} T(n) = \text{Spur von } T(n) \text{ auf } S_{\frac{p+1}{2}}),$$

$$(4) \quad 2 \sum_{n \geq 0} \text{Tr}_{36} T(n) q^n \equiv 3 \theta_{[1,1,18]} - (\theta_{[2,1,9]} + \theta_{[3,1,6]} + \theta_{[4,3,5]}) \\ \equiv \frac{7}{2} (\theta_{[1,1,18]} - E_{36}) \pmod{71}$$