Ordinary character table of $G \cong C46$:

Trivial source character table of $G \cong C46$ at p = 2

p-subgroups of G up to conjugacy in G

Normalisers N_i

10	23a	23h	23c	23 <i>d</i>	230	23 f	23a	23 <i>h</i>	23i	23 i	231	l 231	21 23	$\frac{1}{2m}$ 23	$\frac{1}{2n}$	230 2	132	23a	93r	23e	23+	2321	232	2a 46a	, 1	16h 16	ic	16d 1	160	16 f	16a	16h		46 <i>i</i>	16k	161	46m	16n	160	16n	16a	46r	16e	16t	1621	162
24 1	1 2 3 a	1	1	25a	1	1	23 <i>y</i>	1	1	1	20h	ւ <u>Հ</u> Մ	1	1 1	1 2	1	1	1 .	1	1	1	1	1	1 1	<i>b</i> 4	1 1)C	1 400 4	1	40 <i>J</i> 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1 40 <i>p</i>	1	1	1	1	1	1
$\begin{bmatrix} \chi_1 & 1 \\ \chi_2 & 1 \end{bmatrix}$	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1 1	1 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1 1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
$\begin{bmatrix} \chi_2 \\ \chi_3 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 1 \\ 1 \end{bmatrix}$	F(22)	F(22)2	E(22)3	F(22)4	F(22)5	E(22)6	F(22)7	F(22)8	F(22)9	9 F(22)	10 F(22)	\11 F(22	2)12 F(2)	2)13 F(2)	1 2\ 14 F('	1 22)15 F(6	1 12\16 F	1 (22)17 F(1 (22)18 F	1 (22)19 F	7(22)20	F(22)21	F(22)22	1 F(29	2) F(-1 $ (22)^2$ $F(2)$	1 3/3 1	F(22)4 F(-1 92\5 F	-1 -1	-1 F(22)7	-1 F(92)8	-1 F(22)9	F(92)10	-1 F(22)11	F(22)12	-1 F(22)13	F(22)14	F(22)15	F(22)16	-1 F(22)17	F(22)18	F(22)19	F(22)20	F(22)21	$E(23)^{22}$
$\begin{bmatrix} \chi_3 \\ \chi_4 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 1 \\ 1 \end{bmatrix}$	E(23)	E(23)	E(23)	E(23)	E(23) E(22)5	E(23)	E(23) E(22)7	E(23)	E(23)	9 E(23)	10 E(20)) E(23)11 E(22	E(2)	2) $E(2)$	(2) (2) (2)	$\frac{23}{22}$ $\frac{E(2)}{22}$	23) E 29)16 E	(23) E((22)17 E((20) E	(23) E (22)19 E	7(23) 7(22)20	E(23) E(22)21	E(23)	1 $E(2)$	D) E((23) $E(2)$	$\mathfrak{s}_j = \mathfrak{s}_1$	$E(23) \qquad E($	(23) E (22)5 E	(23) E 7(99)6 1	⊈(23) ₽(22)7	E(23)	E(23)	E(23)	E(23) E(22)11	E(23)	E(23)	E(23) E(22)14	E(23) E(32)15	E(23) E(22)16	E(23) E(22)17	E(23) E(22)18	E(23) E(22)19	E(23)	E(23) $E(23)21$	$E(23)$ $-E(23)^{22}$
$\begin{bmatrix} \chi_4 \\ \chi_5 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 1 \\ 1 \end{bmatrix}$		E(23) E(22)4	E(23)	E(23)	E(23)	E(23) $E(23)12$ $E(23)12$	E(23) E(22)14	E(23)	E(23)	.8 E(23)	E(23)	E(23)	$\frac{E(2)}{2}$	E(2, 2)	19)5 E(2	(23) $E(2)$	20) E 22)9 E	(23) E((22)11 E((20) E	(23) E (22)15 E	7(23) 7(22)17	E(23) E(22)19	E(23)	-1 - E(2)	$-\mathbf{E}$	$(23)^4 E(2)^4$	23) — 12\6 1	E(23) = E(23)	(23) = 1	(23) -1	7/99\14	-E(23)	-E(23)	-E(23)	-E(23)	-E(23)	-E(23)	-E(23)	-E(23)	-E(23)	-E(23)	-E(23)	-E(23)	-E(23)	-E(23)	$E(23)^{21}$
$\begin{bmatrix} \chi_5 \\ \chi_6 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 1 \\ 1 \end{bmatrix}$		E(23) E(22)4	E(23)	E(23)	E(23) E(22)10	E(23) = E(23)12 = 1	E(23) E(22)14	E(23) E(22)16	E(23)	.8 E(23)	E(23)) $E(2)$	E(2) $E(2)$	E(2) $E(2)$	20) E(20)5 E((23) $E(.$	23) E	(23) E((22)11 E((20) E	(23) E (22)15 E	7(23) 7(22)17	E(23) E(22)19	E(23)	$\frac{1}{1}$ $\frac{E(23)}{E(23)}$	$\frac{E}{2}$	(23) $E(2)$	$\frac{1}{2}$	E(23) $E(23)$	23) E((22)10 E	(23) E	E(22)	E(23) E(22)16	E(23) E(22)18	E(23)	E(23)	E(23)	E(23)	E(23)	E(23)	E(23)	E(23) E(22)11	E(23) E(22)13	E(23) E(22)15	E(23)	E(23) $F(22)19$	$\frac{E(23)}{9}$
$\begin{bmatrix} \chi_6 \\ \chi_7 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 1 \\ 1 \end{bmatrix}$		E(23) $E(22)6$	$E(23)^{9}$	$E(23)^{12}$	$E(23)^{-1}$	E(23) = E(23)18	E(23) E(22)21	E(23)	E(23)	$\frac{E(23)}{4}$)) $E(Z_0)$	E(2) $E(2)$	$(25)^3 E(25)^3 E(25)^4 E(25)$	$(23)^{1} = E(6)$	$(23)^{\circ}$ $E()$	$23)^2$ E	(25) E((22)5 E	(23)	$(23)^{-1} E$ $(22)^{11} E$	7(23) 7(22)14	E(23) E(22)17	E(23)	-1 - E(2)	3) -E	(23) = E(23) - 20)	$-E(23)^3 -E(23)^{12}$	(23) $-E$	(23) = E	E(23) - 7(99)21	-E(23) -	$-E(23)^4$	$-E(23)^{7}$	-E(23)	-E(23)	$-E(23)^{3}$	$-E(23)^{3}$	$-E(23)^{2}$	$-E(23)^2$	-E(23)	$-E(23)^{8}$	-E(23)	-E(23)	-E(23)	$E(23)^{20}$
		$E(23)^{\circ}$	$E(23)^{\circ}$	$E(23)^{-1}$	$E(23)^{-3}$	$E(23)^{13}$ $E(23)^{18}$	E(23) E(22)21	E(23)	$E(23)^{-1}$	E(23)) $E(23)$	E(23)	$E(Z_0)$	$(3)^{-1}$ $E(2)$	$(3)^{-1}$ $E(2)$	$(23)^{-1}$ $E()$	$(23)^{-}$ E	$(23)^{\circ}$ E	$(23)^{\circ}$ E($(23)^{-1}$ E $(23)^{11}$ E	$(23)^{-1}$.	$E(23)^{-1}$	$E(23)^{-3}$	1 $E(23)$	$E(0)^{3}$ $E(0)^{3}$	$(23)^{\circ}$ $E(2)$	(3)° E	$E(23)^{-1}$ $E(23)^{-1}$	$(23)^{-3}$ $E($	$(23)^{13}$ $E(23)^{18}$	υ(23) π(22)21	E(23)	$E(23)^{-1}$	$E(23)^7$	$E(23)^{-3}$	$E(23)^{-3}$	$E(23)^{-3}$	$E(23)^{-1}$	$E(23)^{-1}$	$E(23)^{-}$	$E(23)^{\circ}$	$E(23)^{\circ}$	$E(23)^{-1}$	$E(23)^{-1}$	$E(23)^{-1}$	$E(23)^{-1}$
χ_8 1			$E(23)^{\circ}$	$E(23)^{12}$	$E(23)^{20}$	$E(23)^{10}$ $E(23)^{10}$	$E(23)^{-1}$	E(23)	$E(23)^{-1}$	E(23)	E(23)	E(23)	$E(2)^2 = E(2)^2$	$(3)^{10}$ $E(2,$	$(3)^{10} E(2)$	$(23)^{12}$ $E(1)^{14}$ $E(6)^{14}$	$(23)^2 E$	$(23)^{\circ}$ E	$(23)^{\circ}$ E	$(23)^{11}$ E	$(23)^{-1}$	$E(23)^{11}$	$E(23)^{20}$	-1 $-E(2)$	$3)^{\circ}$ $-E$	$(23)^{\circ}$ $-E($	$(23)^{\circ} -1$	$-E(23)^{12} -E(23)^{13}$	$(23)^{10} - E$	$-E_{(23)} = -E_{(23)}$	$E(23)^{24}$	-E(23)	$-E(23)^{2}$	-E(23)	$-E(23)^{10}$	$-E(23)^{23}$	$-E(23)^{10}$	$-E(23)^{10}$	$-E(23)^{22}$	$-E(23)^2$	$-E(23)^{\circ}$	$-E(23)^{\circ}$	$-E(23)^{11}$	$-E(23)^{11}$	$-E(23)^{15}$	$-E(23)^{23}$
χ_9 1			$E(23)^{12}$	$E(23)^{16}$	$E(23)^{20}$	E(23)	$E(23)^{\circ}$	$E(23)^{\circ}$	$E(23)^{13}$	E(23)	E(23)	E(23)	$\frac{3}{2}$ $E(2)$	$(23)^{\circ} E(23)^{\circ} E(23)$	$(3)^{10} E(2)$	$(23)^{11}$ $E(2)^{14}$ $E(3)^{14}$	$(23)^{10} E$	$(23)^{22}$ E	$(23)^3 E$	(23)' E	$7(23)^{11}$	$E(23)^{10}$	$E(23)^{10}$	1 E(23	E($(23)^{\circ}$ $E(23)^{\circ}$	$(3)^{12}$ E	$E(23)^{10}$ $E(23)^{16}$	$(23)^{20}$ E	E(23) $E(23)$	E(23)°	$E(23)^{\circ}$	$E(23)^{13}$	$E(23)^{17}$	$E(23)^{21}$	$E(23)^2$	$E(23)^{\circ}$	$E(23)^{10}$	$E(23)^{11}$	$E(23)^{18}$	$E(23)^{22}$	$E(23)^{3}$	$E(23)^7$	$E(23)^{11}$	$E(23)^{15}$	$E(23)^{19}$
χ_{10} 1			$E(23)^{12}$	$E(23)^{10}$	$E(23)^{20}$	E(23)	$E(23)^{3}$	$E(23)^{s}$	$E(23)^{16}$	E(23)	E(23)	E(23)	$\frac{3}{2}$ $E(2)$	$(23)^0 E(23)^0$	$(23)^{10} E(2)^{10} E(3)^{10} E(3)$	$(23)^{14}$ $E(2)^{6}$	$(23)^{10} E$	$(23)^{22}$ E	$(23)^3 E$	$E(23)' E(23)^2$	$7(23)^{11}$	$E(23)^{13}$	$E(23)^{19}$	-1 $-E(2)$	$3)^{\frac{1}{4}}$ $-E$	$(23)^{\circ} -E(2)^{\circ}$	23) ¹² –.	$E(23)^{10} - E(23)^{20}$	$(23)^{20}$ -1	E(23) - E(23)	$E(23)^5$	$-E(23)^{9}$	$-E(23)^{13}$	$-E(23)^{17}$	$-E(23)^{21}$	$-E(23)^2$	$-E(23)^{6}$	$-E(23)^{10}$	$-E(23)^{14}$	$-E(23)^{10}$	$-E(23)^{22}$	$-E(23)^3$	-E(23)'	$-E(23)^{11}$	$-E(23)^{10}$	$E(23)^{19}$
χ_{11} 1						E(23)' $E(23)$ '	$E(23)^{12}$	$E(23)^{17}$	$E(23)^{22}$	E(23)	E(23)	E(23)	$E(23)^{14}$	E(2)	E($(23)^6 E(2)^6$	$(23)^{11} E$	$(23)^{16}$ $E($	$(23)^{21}$ E	$(23)^3$ E	$\mathbb{Z}(23)^\circ$.	$E(23)^{13}$	$E(23)^{10}$	1 E(23	E(2)	$(23)^{10} E(23)^{10}$	$(3)^{13}$ E	$E(23)^{20}$ $E($	$(23)^2$ E	(23)' $E($	$\mathcal{L}(23)^{12}$	$E(23)^{17}$	$E(23)^{22}$	$E(23)^4$	$E(23)^9$	$E(23)^{14}$	$E(23)^{19}$	E(23)	$E(23)^{6}$	$E(23)^{11}$	$E(23)^{10}$	$E(23)^{21}$	$E(23)^{3}$	$E(23)^{\circ}$	$E(23)^{13}$	$E(23)^{18}$
χ_{12} 1					$E(23)^2$	E(23)' $E(23)'$	$E(23)^{12}$	$E(23)^{17}$	$E(23)^{22}$	E(23)	E(23)	E(23)	$E(23)^{14}$	$E(2)^{19}$	E($(23)^6 E(2)$	$(23)^{11} E$	$(23)^{10}$ $E($	$(23)^{21}$ E	$(23)^{3}$ E	보(23)° .	$E(23)^{13}$	$E(23)^{18}$	-1 - E(2)	$(3)^{5}$ $-E($	$(23)^{10} -E(2)^{10}$	$(23)^{19}$	$-E(23)^{20}$ $-E(23)^{20}$	$\frac{1}{2}(23)^2 - E$	$\mathcal{L}(23)' - E$	$E(23)^{12}$ -	$-E(23)^{17}$	$-E(23)^{22}$	$-E(23)^4$	$-E(23)^9$	$-E(23)^{14}$	$-E(23)^{19}$	-E(23)	$-E(23)^{6}$	$-E(23)^{11}$	$-E(23)^{10}$	$-E(23)^{21}$	$-E(23)^{3}$	$-E(23)^{\circ}$	$-E(23)^{13}$	$-E(23)^{16}$
χ_{13} 1					$E(23)^{\tau}$	$E(23)^{13}$ I	$E(23)^{19}$	$E(23)^{2}$	$E(23)^{8}$	E(23)	E(23)	E(23)	$(3)^3 E(2)$	$E(23)^9 E(23)^9$	$E(3)^{15}$ $E(2)^{15}$	$E(1)^{21}$ $E(1)^{21}$	$(23)^4 E$	$(23)^{10}$ $E($	$(23)^{16}$ $E($	$(23)^{22}$ E	$\mathbb{E}(23)^5$.	$E(23)^{11}$	$E(23)^{17}$	1 $E(23)$	E(2)	$E(23)^{12}$ $E(23)^{13}$	$3)^{18}$.	()	. /	(-)	$E(23)^{19}$	$E(23)^{2}$	$E(23)^{8}$	$E(23)^{14}$	$E(23)^{20}$	$E(23)^{3}$	$E(23)^{9}$	$E(23)^{15}$	$E(23)^{21}$	$E(23)^4$	$E(23)^{10}$	$E(23)^{16}$	$E(23)^{22}$	$E(23)^{5}$	$E(23)^{11}$	$E(23)^{17}$
$\chi_{14} \mid 1$			$E(23)^{18}$	E(23)	$E(23)^{\tau}$	$E(23)^{13}$ I	$E(23)^{19}$	$E(23)^{2}$	$E(23)^{8}$	E(23)	E(23)	$)^{20}$ $E(23)$	$(3)^3 E(2)$	$E(23)^9 E(23)^9$	$E(3)^{15}$ $E(2)^{15}$	$(23)^{21}$ $E(3)^{21}$	$(23)^4 E$	$(23)^{10}$ $E($	$(23)^{16}$ $E($	$(23)^{22}$ E	$\Xi(23)^5$.	$E(23)^{11}$	$E(23)^{17}$	-1 - E(2)	$3)^{6}$ $-E($	$(23)^{12}$ $-E(2)^{12}$	$(23)^{18}$ –	-E(23) $-E$	(- /	(-9) -	- ()	$-E(23)^2$	$-E(23)^{8}$	$-E(23)^{14}$	$-E(23)^{20}$	$-E(23)^{3}$	$-E(23)^9$	$-E(23)^{15}$	$-E(23)^{21}$	$-E(23)^4$	$-E(23)^{10}$	$-E(23)^{16}$	$-E(23)^{22}$	$-E(23)^{5}$	$-E(23)^{11}$	$E(23)^{17}$
$\chi_{15} \mid 1$		$E(23)^{14}$	$E(23)^{21}$	$E(23)^{5}$	$E(23)^{12}$	$E(23)^{19}$	$E(23)^{3}$	$E(23)^{10}$	$E(23)^{17}$	E(23)	E(23)	E(23)	$E(23)^{15}$	$E(2)^{22}$	$E(23)^6 E(23)^6$	$(23)^{13}$ $E(2)^{13}$	$(23)^{20}$ E	$E(23)^4$ $E($	$(23)^{11}$ $E($	$(23)^{18}$ E	$\Xi(23)^2$	$E(23)^9$	$E(23)^{16}$	1 $E(23)$	E(2)	$E(23)^{14}$ $E(23)^{14}$				$(23)^{19}$ E	$E(23)^3$	$E(23)^{10}$	$E(23)^{17}$	E(23)	$E(23)^{8}$	$E(23)^{15}$	$E(23)^{22}$	$E(23)^{6}$	$E(23)^{13}$	$E(23)^{20}$	$E(23)^4$	$E(23)^{11}$	$E(23)^{18}$	$E(23)^{2}$	$E(23)^9$	E(23)
$\chi_{16} \mid 1$		$E(23)^{14}$	$E(23)^{21}$	$E(23)^5$	$E(23)^{12}$	$E(23)^{19}$	$E(23)^{3}$	$E(23)^{10}$	$E(23)^{17}$	E(23)	E(23)	E(23)	$E(23)^{15}$ $E(23)^{15}$	$E(2)^{22}$	$(23)^6 E(2)$	$(23)^{13}$ $E(2)^{13}$	$(23)^{20}$ E	$E(23)^4 E($	$(23)^{11}$ $E($	$(23)^{18}$ E	$\Xi(23)^2$	$E(23)^9$	$E(23)^{16}$	-1 - E(2)	$(3)^7 - E($	$(23)^{14}$ $-E(2)^{14}$	/	()	$(23)^{12}$ $-E$	$(23)^{19} - B$	$-E(23)^3$ -	$-E(23)^{10}$ -	$-E(23)^{17}$	-E(23)	$-E(23)^{8}$	$-E(23)^{15}$	$-E(23)^{22}$	$-E(23)^6$	$-E(23)^{13}$	$-E(23)^{20}$	$-E(23)^4$	$-E(23)^{11}$	$-E(23)^{18}$	$-E(23)^2$	$-E(23)^9$	$-E(23)^{16}$
χ_{17} 1				$E(23)^9$	$E(23)^{17}$	$E(23)^2$ 1	$E(23)^{10}$	$E(23)^{18}$	$E(23)^{3}$	$E(23)^{3}$	E(23)	$)^{19}$ $E(23)$	$E(23)^4$	$E(23)^{12}$	$(23)^{20}$ $E($	$(23)^5$ $E(2)$	$(23)^{13}$ E	$(23)^{21}$ E	$(23)^6$ E	$(23)^{14}$ E	$(23)^{22}$	$E(23)^{7}$	$E(23)^{15}$	1 $E(23)$	$E(2)^8$	$(23)^{16}$ $E(2)^{16}$			$(23)^{17}$ E	$(23)^2$ E	$E(23)^{10}$	$E(23)^{18}$	$E(23)^{3}$	$E(23)^{11}$	$E(23)^{19}$	$E(23)^4$	$E(23)^{12}$	$E(23)^{20}$	$E(23)^{5}$	$E(23)^{13}$	$E(23)^{21}$	$E(23)^{6}$	$E(23)^{14}$	$E(23)^{22}$	$E(23)^{7}$	$E(23)^{15}$
$\chi_{18} \mid 1$				$E(23)^9$	$E(23)^{17}$	$E(23)^2$ I	$E(23)^{10}$	$E(23)^{18}$	$E(23)^{3}$	$E(23)^{3}$	E(23)	$)^{19}$ $E(23)$	$E(2)^4$	$E(23)^{12}$	$E(3)^{20}$ $E($	$(23)^5$ $E(2)$	$(23)^{13}$ E	$(23)^{21}$ E	$(23)^6$ E	$(23)^{14}$ E	$(23)^{22}$	$E(23)^{7}$	$E(23)^{15}$	-1 - E(2)	$(3)^8 - E($	$(23)^{16}$ $-E($	(23) –	$-E(23)^9 -E(23)^9$	$(23)^{17}$ $-E$	$E(23)^2 - E$	$E(23)^{10}$ -	$-E(23)^{18}$	$-E(23)^3$	$-E(23)^{11}$	$-E(23)^{19}$	$-E(23)^4$	$-E(23)^{12}$	$-E(23)^{20}$	$-E(23)^5$	$-E(23)^{13}$	$-E(23)^{21}$	$-E(23)^6$	$-E(23)^{14}$	$-E(23)^{22}$	$-E(23)^7$	$-E(23)^{15}$
$\chi_{19} \mid 1$	$E(23)^9$	$E(23)^{18}$	$E(23)^4$	$E(23)^{13}$	$E(23)^{22}$	$E(23)^{8}$	$E(23)^{17}$	$E(23)^3$	$E(23)^{12}$	$E(23)^2$	E(23)	E(23)	$E(2)^{16}$	$(23)^2 E(23)^2$	$(23)^{11} E(2)$	$(23)^{20}$ $E($	$(23)^6$ E	$(23)^{15}$ E	E(23) $E(23)$	$(23)^{10}$ E	$(23)^{19}$	$E(23)^{5}$	$E(23)^{14}$	1 E(23	$E(2)^9$	$(23)^{18}$ $E(2)$	$(3)^4$ E	$E(23)^{13}$ $E(23)^{13}$	$(23)^{22}$ E	$(23)^8$ E	$E(23)^{17}$	$E(23)^3$	$E(23)^{12}$	$E(23)^{21}$	$E(23)^{7}$	$E(23)^{16}$	$E(23)^{2}$	$E(23)^{11}$	$E(23)^{20}$	$E(23)^{6}$	$E(23)^{15}$	E(23)	$E(23)^{10}$	$E(23)^{19}$	$E(23)^{5}$	$E(23)^{14}$
χ_{20} 1	$E(23)^9$	$E(23)^{18}$	$E(23)^4$	$E(23)^{13}$	$E(23)^{22}$	$E(23)^{8}$ I	$E(23)^{17}$	$E(23)^{3}$	$E(23)^{12}$	$E(23)^2$	E(23)	E(23)	$E(2)^{16}$	$E(23)^2 = E(23)^2$	$(23)^{11}$ $E(2)^{11}$	$(23)^{20}$ $E($	$(23)^6$ E	$(23)^{15}$ E	E(23) $E(23)$	$(23)^{10}$ E	$(23)^{19}$	$E(23)^{5}$	$E(23)^{14}$	-1 $-E(2)$	$(3)^9 - E($	$(23)^{18}$ $-E($	$(23)^4$ –	$E(23)^{13} - E($	$(23)^{22}$ $-E$	$E(23)^8 - E$	$E(23)^{17}$	$-E(23)^3$	$-E(23)^{12}$	$-E(23)^{21}$	$-E(23)^{7}$	$-E(23)^{16}$	$-E(23)^2$	$-E(23)^{11}$	$-E(23)^{20}$	$-E(23)^{6}$	$-E(23)^{15}$	-E(23)	$-E(23)^{10}$	$-E(23)^{19}$	$-E(23)^5$	$-E(23)^{14}$
$\begin{vmatrix} \chi_{21} \\ \chi_{21} \end{vmatrix}$ 1	$E(23)^{10}$	$E(23)^{20}$	$E(23)^{7}$	$E(23)^{17}$	$E(23)^4$	$E(23)^{14}$	E(23)	$E(23)^{11}$	$E(23)^{21}$	E(23)	$)^{8}$ $E(23)$	$)^{18}$ $E(23)$	$(3)^5$ $E(2)$	$2)^{15}$ $E(2)$	$(23)^2 E(2)^2$	$(23)^{12} E(2)$	$(23)^{22}$ E	$E(23)^9$ $E($	$(23)^{19}$ E	$E(23)^6$ E	$(23)^{16}$	$E(23)^3$	$E(23)^{13}$	1 E(23)	E(2)	$(23)^{20}$ $E(2)$	$(3)^{7}$ E	$E(23)^{17}$ $E($	$(23)^4$ $E($	$(23)^{14}$ E	E(23)	$E(23)^{11}$	$E(23)^{21}$	$E(23)^{8}$	$E(23)^{18}$	$E(23)^{5}$	$E(23)^{15}$	$E(23)^2$	$E(23)^{12}$	$E(23)^{22}$	$E(23)^{9}$	$E(23)^{19}$	$E(23)^{6}$	$E(23)^{16}$	$E(23)^3$	$E(23)^{13}$
$\begin{vmatrix} \chi_{22} \\ \chi_{22} \end{vmatrix}$ 1				$E(23)^{17}$	$E(23)^4$	$E(23)^{14}$	E(23)	$E(23)^{11}$	$E(23)^{21}$	E(23)	E(23)	$)^{18}$ $E(23)$	$3)^{5}$ $E(2)$	$(3)^{15}$ $E(2)$	$(23)^2 E(2)^2$	$23)^{12}$ $E(2)$	$(23)^{22}$ E	$E(23)^9$ $E($	$(23)^{19}$ E	$E(23)^{6}$ E	$(23)^{16}$	$E(23)^3$	$E(23)^{13}$	-1 $-E(2\tilde{3})$	$(3)^{10} - \dot{E}($	$(23)^{20}$ $-\vec{E}($			$(23)^4 - E$	$(23)^{14}$ –	$-\stackrel{\circ}{E}(2\stackrel{\circ}{3})$ -	$-\dot{E}(23)^{11}$ -	$-\dot{E}(23)^{21}$	$-\dot{E}(23)^{8}$	$-\vec{E}(23)^{18}$	$-\dot{E}(23)^{5}$	$-\dot{E}(23)^{15}$	$-\vec{E}(23)^2$	$-\vec{E}(23)^{12}$	$-\dot{E}(23)^{22}$	$-\dot{E}(23)^{9}$	$-\dot{E}(23)^{19}$	$-\dot{E}(23)^{6}$	$-\dot{E}(23)^{16}$	$-\dot{E}(23)^3$	$-\vec{E}(23)^{13}$
$\begin{vmatrix} \chi_{23} \\ \chi_{23} \end{vmatrix}$ 1				$E(23)^{21}$	$E(23)^{9}$	$E(23)^{20}$	$E(23)^{8}$	$E(23)^{19}$	$E(23)^{7}$	$E(23)^{2}$	E(23)	E(23)	$E(2)^{17}$	$(23)^5 E(23)^5 E(23)$	$(3)^{16}$ $E($	$(23)^4 E(2)^4$	$(23)^{15}$ E	$E(23)^3$ $E($	$(23)^{14}$ E	$E(23)^2$ E	$(23)^{13}$	E(23)	$E(23)^{12}$	1 E(23)	E(2)	$(23)^{22}$ $E(23)^{23}$			$(23)^{\circ}$ $E($	$(23)^{20}$ E	$E(23)^{8}$	$E(23)^{19}$	$E(23)^{7}$	$E(23)^{18}$	$E(23)^{6}$	$E(23)^{17}$	$E(23)^{5}$	$E(23)^{16}$	$E(23)^{4}$	$E(23)^{15}$	$E(23)^{3}$	$E(23)^{14}$	$E(23)^{2}$	$E(23)^{13}$	E(23)	$E(23)^{12}$
$\left \begin{array}{c c} \chi_{23} & 1 \\ \chi_{24} & 1 \end{array}\right $					(- /	(-)	$E(23)^8$	$E(23)^{19}$	$E(23)^7$	$F(23)^{-1}$	E(23)	E(23)	$E(2)^{17}$ $E(2)^{17}$	$E(23)^5 = E(23)^5$	$(23)^{16}$ $E($	$(23)^4 E(2)$	$(23)^{15}$ E	$E(23)^3 = E($	$(23)^{14}$ E	$E(23)^2 = E$	$(23)^{13}$	E(23)	$E(23)^{12}$	-1 $-E(23)$							\ /	\ /				$-E(23)^{17}$	$-E(23)^5$	$-E(23)^{16}$	$-E(23)^4$	$-E(23)^{15}$	$-E(23)^3$	$-E(23)^{14}$	$-E(23)^2$	$-E(23)^{13}$	-E(23)	$-E(23)^{12}$
$\begin{vmatrix} \chi_{24} \\ \chi_{25} \end{vmatrix} = 1$			$E(23)^{13}$		$E(23)^{14}$	$E(23)^3$	$E(23)^{15}$	$E(23)^4$	$E(23)^{16}$	E(23)	E(23)	$E(23)^{17}$	$\frac{1}{3}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{6}$	$E(2)^{18}$	$(23)^7 E(3)^7 E$	$(23)^{19}$ $E(1)^{19}$	$(23)^8 E$	$(23)^{20}$ E	$(23)^9$ E	$(23)^{21}$ E	$(23)^{10}$	$E(23)^{22}$	$E(23)^{11}$	1 E(23)	'	(23) $E(23)$	- /		(-)	\ /	(-)	$E(23)^4$	(-)	$E(23)^5$	$E(23)^{17}$	$E(23)^6$	$E(23)^{18}$	$E(23)^7$	$E(23)^{19}$	$E(23)^8$	$E(23)^{20}$	$E(23)^9$	$E(23)^{21}$	$E(23)^{10}$	$E(23)^{22}$	(-)
$\begin{vmatrix} \chi_{25} \\ \chi_{26} \end{vmatrix} = 1$					$E(23)^{14}$	$E(23)^3$	$E(23)^{15}$	$E(23)^4$	$E(23)^{16}$	$\frac{E(20)}{E(23)}$	$\frac{1}{100} \frac{1}{100} \frac{1}$	$\frac{1}{17}$ $E(23)$	$\frac{5}{3}$ $\frac{E(2)}{E(2)}$	$\frac{5}{3}$ $\frac{E(2)}{18}$ $\frac{E(2)}{18}$	$\frac{10}{100}$ $\frac{10}{100}$ $\frac{10}{100}$	$23)^{19}$ $E($	$\frac{20}{23}$ $\frac{E}{E}$	$(23)^{20}$ E	$\frac{(20)}{(23)^9}$ E	$(23)^{21}$ E	$\frac{7(20)}{7(23)10}$	$E(23)^{22}$	$E(23)^{11}$	-1 - E(23)	,	E(23) - E(23)			$(23)^{14}$ $-E$	\ /	- ()	- ()	\ /		()		$-E(23)^{18}$	$-E(23)^7$	$-E(23)^{19}$	$-E(23)^8$	$-E(23)^{20}$	$-E(23)^9$	$-E(23)^{21}$	$-E(23)^{10}$	$-E(23)^{22}$	$E(23)^{11}$ $-E(23)^{11}$
$\begin{pmatrix} \chi_{26} & 1 \\ \chi_{27} & 1 \end{pmatrix}$			$E(23)^{16}$		E(23)19	$E(23)^9$	$E(23)^{22}$	E(23)12	$E(23)^2$	$\frac{E(23)}{2}$	$15 ext{ } E(23)$	E(23)	E(2)	$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$	$(23)^{21} E(9)^{21}$	$\frac{23}{23}$ $\frac{11}{11}$ $\frac{1}{11}$	(23) E	$(23)^{14}$ E	$(23)^4$ E	(23) E (23) 17 E	7(23) 7(23)7	$E(23)^{20}$	E(23)10	1 E(23)	,	$(23)^3$ $E(23)^3$,	()	$(23)_{19} = E$	- ()	\ /	$E(23)^{12}$	$E(23)^2$	$E(23)^{15}$	$E(23)^5$	$E(23)^{18}$	$E(23)^{8}$	$E(23)^{21}$	$E(23)^{11}$	E(23)	$E(23)^{14}$	$E(23)^4$	E(23)17	$E(23)^7$	$E(23)^{20}$	(-)
$\begin{bmatrix} \chi_{27} & 1 \\ \chi_{28} & 1 \end{bmatrix}$			$E(23)^{16}$	\ /	E(23)	E(23) 1	E(23)	E(23)	$E(23)^2$	$\frac{E(23)}{2}$	$15 ext{ } E(23)$	0) E(20 2\5 E(22	E(2)	$\frac{1}{2}$ $\frac{1}$	$(2)^{21}$ $F(2)^{21}$	23) E(22)11 E((23) E	(23) E (22)14 F	(23)4 E	(23) E (22)17 E	2(23) 7(22)7	E(23)	E(23)	-1 - E(23)	/	()	,	$-E(23)^6 -E(23)^6$	$^{29})$ $^{-2}$	(20)	(-)	(-)	$-E(23)^2$	$-E(23)^{15}$	()	$-E(23)^{18}$	E(23)8	E(23)	$-E(23)^{11}$	E(23)	E(23) E(22)14	E(23)	E(23)	E(23)	E(23)	$0 - E(23)^{10}$
$\begin{bmatrix} \chi_{28} & 1 \\ \chi_{29} & 1 \end{bmatrix}$	\ /	\ /	$E(23)^{19}$	\ /	()	$E(23)^{15}$	$E(23)^6$	E(23)	E(23)	E(23) I	$\frac{E(23)}{12}$)) E(23)16 E(23	9)7 E(2	20) $E(26)$	E(2) $E(2)$	$(23)^3 E(2)^3$	(23) E 19)17 E	(23) E (22)8 E/	(23) E	(23) E (22)13 E	5(43) 5(99)4	E(23) E(22)18	E(23)	-1 - E(2c))) — <u>E</u>	$(23)^5 E(23)^5$,	()	\ /	L(20)	L(20)	$E(23)^{20}$	(-)	$E(23)^2$	$\frac{-E(23)}{E(23)^{16}}$	$E(23)^7$	-E(23)	$\frac{-E(23)}{E(23)^{12}}$	$E(23)^3$	-E(23)	-E(23)	-E(23)	-E(23)	-E(23)	-E(23)	(-)
$\begin{bmatrix} \chi_{29} & 1 \\ \chi_{30} & 1 \end{bmatrix}$			$E(23)^{19}$	\ /	\ /	(-)	$E(23)^6$	\ /	E(23)	E(23) 1 $E(23)$	$\frac{E(23)}{E(23)}$) $E(20)$	$\frac{D}{2}$ $\frac{D}{2}$	E(2, 2)	- ($(23)^3 E(23)^3$	$\frac{23}{12}$ $\frac{E}{12}$	$E(23)^{\circ}$ $E(23)^{\circ}$	(23) $E(23)^{22}$ $E(32)^{23}$	(23) 13 E	2(23) . 2(22)4	$E(23)^{-1}$ E(23)18	$E(23)^{\circ}$	-1 $-E(23)$) <i>E</i> ($E(23)^{10} - E(23)^{10}$	\ -/	$(23)^{15} - I$	- ()	- ()	(-)	(-)	$-E(23)^{16}$	\ /	$-E(23)^{21}$	L(29)	$-E(23)^3$	E(23)	$E(23)^{3}$	$-E(23)^{22}$	$-E(23)^{13}$	$-E(23)^4$	L(20)	_ ()
			$E(23)^{23}$ $E(23)^{22}$	\ /	(-)	$E(23)^{23}$ $E(23)^{21}$ $E(23)^{21}$	$E(23)^*$	$E(23)^{-1}$	$E(23)^{-1}$	E(23)	$(23)^{-1}$ $E(23)$	E(23)	$\frac{5}{19}$ $E(2)$	$(3)^{-1}$ $E(2, 3)$	$E(3)^{-1}$ $E(3)^{-1}$	$(23)^{\circ} E(23)^{\circ} E(23)$	$(23)^{-1}$ E	$E(23)^{\circ} = E(23)^{\circ}$	$(23)^{-1}$ E($(23)^{-3}$ E	型(23)。 理(23)。	$E(23)^{-3}$	$E(23)^{\circ}$	-1 - E(2i)						\ /	()	$-E(23)^{-5}$ = $E(23)^{5}$	(-)	\ /	$E(23)^4$	$-E(23)^{19}$	$-E(23)^{-1}$	$-E(23)^{3}$	$-E(23)^{3}$ $E(23)^{18}$	$-E(23)^{10}$	$-E(23)^{\circ}$	$-E(23)^{-1}$	$-E(23)^{9}$ $E(23)^{9}$	$-E(23)^{-1}$	$E(23)^{16}$	()
χ_{31} 1			\ /	\ /	\ /	- () -	$E(23)^{13}$	$E(23)^{\circ}$	$E(23)^{23}$	E(23)	E(23)	E(23)	$E(2)^{10}$ $E(2)^{10}$	$(3)^{11}$ $E(2)^{11}$ $E(3)^{11}$	$(23)^3 E(23)^3 E(33)^3 E(33)^4 E(33)$	$(23)^{18}$ $E(2)^{18}$	$(23)^{10} E$	$(23)^2 E($	$(23)^{17}$ E	$I(23)^{\circ}$ I	E(23) .	$E(23)^{10}$	$E(23)^{\circ}$	1 E(23)	·	(-)		L(20)	/	(20)	(20)	- ()	\ /	$E(23)^{12}$	\ /	$E(23)^{19}$	$E(23)^{11}$	L(20)	2 (20)	$E(23)^{10}$ $-E(23)^{10}$	$E(23)^2$	$E(23)^{17}$	$E(23)^{\circ}$ - $E(23)^{9}$	E(23)	(-)	(-)
χ_{32} 1		\ /	$E(23)^{22}$	\ /	(-)	$E(23)^{21}$ $E(23)^{4}$	$E(23)^{10}$	$E(23)^{\circ}$	$E(23)^{26}$	E(23)	E(23)	E(23)	$E(2.3)^{13}$	E(2)	$(23)^3 E(23)^{17} = E(23)^{17}$	$(23)^{10}$ $E(2)^{10}$	$(23)^{10}$ E	$(23)^2 E($	$(23)^{11}$ E	$I(23)^3$ $I(23)^5$ $I(23)^5$	E(23) .	$E(23)^{10}$	$E(23)^{\circ}$	-1 - E(23)	- /	()	,	$E(23)^{14} - E(23)^{18}$	\ /	\ /	\ /	$-E(23)^5$	\ /	\ /	(-)	$-E(23)^{19}$	(-)	$-E(23)^3$	$-E(23)^{18}$	$-E(23)^{10}$	$-E(23)^2$	$-E(23)^{11}$	L(20)	-E(23)	(-)	= (- 3)
χ_{33} 1			$E(23)^2$	$E(23)^{18}$	$E(23)^{11}$	$E(23)^{4}$ $E(23)^{4}$	$E(23)^{20}$	$E(23)^{13}$	$E(23)^{6}$	E(23)	E(23)) ¹⁶ $E(23)$	E(2)	E(23)	$(3)^{17} E(3)^{17}$	$(23)^{10}$ $E(3)^{10}$	$(23)^3 E$	$(23)^{19}$ $E($	$(23)^{12}$ E	$(23)^{\circ}$ E	$7(23)^{21}$	$E(23)^{14}$	E(23)'	1 E(23)	,	$(23)^9$ $E(2)^9$				· / .	· /	$E(23)^{13}$	` / .	$E(23)^{22}$	$E(23)^{15}$	$E(23)^8$	E(23)	$E(23)^{17}$	$E(23)^{10}$	$E(23)^3$	$E(23)^{13}$	$E(23)^{12}$	$E(23)^5$	$E(23)^{21}$	$E(23)^{14}$	L(20)
χ_{34} 1				$E(23)^{18}$	$E(23)^{11}$	$E(23)^4$ E	$E(23)^{20}$	$E(23)^{13}$	$E(23)^{6}$	E(23)	E(23)	E(23)	E(2)	E(23) = E(23)	$(3)^{11} E(2)$	$(23)^{10}$ $E(1)^{10}$	$(23)^3 E$	$(23)^{19}$ $E($	$(23)^{12}$ E	$(23)^{3}$ E	$(23)^{21}$	$E(23)^{14}$	E(23)'	-1 - E(23)	-, —			$E(23)^{18} - E(33)^{18}$	\ /	J(20) L	$E(23)^{20}$ -	$-E(23)^{13}$	$-E(23)^6$	- ()	(-)	- ()	-E(23)	$-E(23)^{17}$	$-E(23)^{10}$	2 (23)	$-E(23)^{19}$	$-E(23)^{12}$	$-E(23)^{3}$	$-E(23)^{21}$	$-E(23)^{14}$	4 $-E(23)^{7}$
χ_{35} 1						$E(23)^{10}$										$(23)^2 E(2)^2$					$(23)^{18}$	$E(23)^{12}$	$E(23)^{\rm o}$	1 $E(23)$		$E(2)^{11}$ $E(2)^{11}$					()	$E(23)^{21}$	$E(23)^{15}$	$E(23)^9$	$E(23)^3$	$E(23)^{20}$	$E(23)^{14}$	$E(23)^{8}$	$E(23)^2$	$E(23)^{19}$	$E(23)^{13}$	E(23)'	E(23)	$E(23)^{18}$		
$\chi_{36} \mid 1$						$E(23)^{10}$			` /	` '														$-1 - E(2\overline{3})$				$-E(23)^{22}$ $-E($			$E(23)^4$ -	$-E(23)^{21}$	$-E(23)^{15}$	$-E(23)^9$	` /.	$-E(23)^{20}$	$-E(23)^{14}$	\ /	$-E(23)^2$	$-E(23)^{19}$	$-E(23)^{13}$	$-E(23)^{7}$	-E(23)	$-E(23)^{18}$	$-E(23)^{12}$	$E(23)^{6}$
$\chi_{37} \mid 1$			\ /	()	(-)	\ /	$E(23)^{11}$	$E(23)^{6}$	E(23)	()	(-)	/	/	/	/	/		\ /		\ /	\ /	\ /	$E(23)^{5}$	1 $E(23)$		$E(23)^{13}$		()	, ,	$(23)^{16}$ E	$E(23)^{11}$	$E(23)^{6}$	E(23)	$E(23)^{19}$	$E(23)^{14}$	$E(23)^9$	$E(23)^4$	$E(23)^{22}$	$E(23)^{17}$	$E(23)^{12}$	$E(23)^{7}$	$E(23)^{2}$	$E(23)^{20}$	$E(23)^{15}$	$E(23)^{10}$	$E(23)^5$
$\chi_{38} \mid 1$					\ /	$E(23)^{16}$ I	\ /	\ /	\ /		E(23)					$(23)^{17}$ $E(2)^{17}$										$(23)^{13} - E($									$-E(23)^{14}$	$-E(23)^9$	$-E(23)^4$	$-E(23)^{22}$	$-E(23)^{17}$	$-E(23)^{12}$	$-E(23)^{7}$	$-E(23)^2$	$-E(23)^{20}$	$-E(23)^{15}$	$-E(23)^{10}$	(-)
$\chi_{39} \mid 1$					$E(23)^{3}$	$E(23)^{22}$ I	$E(23)^{18}$	$E(23)^{14}$		E(23)					$(23)^{13}$ $E($				$(23)^{20}$ E				$E(23)^4$	1 $E(23)$		$(23)^{15}$ $E(23)^{15}$	$(3)^{11}$ 1	$E(23)^7$ $E($	$(23)^3$ $E($	$(23)^{22}$ E	$E(23)^{18}$	$E(23)^{14}$	$E(23)^{10}$	$E(23)^{6}$	$E(23)^{2}$	$E(23)^{21}$	$E(23)^{17}$	$E(23)^{13}$	$E(23)^{9}$	$E(23)^{5}$	E(23)	$E(23)^{20}$	$E(23)^{16}$	$E(23)^{12}$	$E(23)^{8}$	$E(23)^4$
χ_{40} 1	$E(23)^{19}$	$E(23)^{15}$	$E(23)^{11}$	$E(23)^{7}$	$E(23)^3$	$E(23)^{22}$ 1	$E(23)^{18}$	$E(23)^{14}$	$E(23)^{10}$	E(23)	E(23)	E(23)	$E(2)^{21}$ $E(2)^{21}$	$E(2)^{17}$ $E(2)^{17}$	$(23)^{13}$ $E($						$(23)^{12}$	$E(23)^{8}$	$E(23)^4$	$-1 - E(2\hat{3})$	$-\hat{E}(8)^{19}$	$(23)^{15}$ $-\hat{E}(2)^{15}$			$-E(23)^3 - E$	$(23)^{22} - E$	$E(23)^{18}$ -	$-E(23)^{14}$	$-E(23)^{10}$	$-E(23)^{6}$	$-E(23)^2$	$-E(23)^{21}$	$-E(23)^{17}$	$-E(23)^{13}$	$-E(23)^9$	$-\dot{E}(23)^{5}$	-E(23)	$-E(23)^{20}$	$-E(23)^{16}$	$-E(23)^{12}$	$-E(23)^{8}$	$-E(23)^4$
$\begin{vmatrix} \chi_{41} & 1 \end{vmatrix}$					$E(23)^{8}$	$E(23)^5$	$E(23)^2$	$E(23)^{22}$			E(23)			$(23)^7$ $E(2)$	$(23)^4$ $E^{(1)}$			$(23)^{18}$ $E($					$E(23)^3$	1 E(23)		$(23)^{17}$ $E(23)$					$E(23)^{2}$	$E(23)^{22}$	$E(23)^{19}$	$E(23)^{16}$	$E(23)^{13}$	$E(23)^{10}$	$E(23)^{7}$	$E(23)^4$	E(23)	$E(23)^{21}$	$E(23)^{18}$	$E(23)^{15}$	$E(23)^{12}$	$E(23)^{9}$	$E(23)^{6}$	$E(23)^{3}$
$\begin{vmatrix} \chi_{42} \\ \chi_{42} \end{vmatrix}$ 1					\ /	\ /					E(23)							$(23)^{18}$ $E($						-1 $-E(23)$		$(23)^{17}$ $-\dot{E}(2)^{17}$						\ /	$-\dot{E}(23)^{19}$	$-\dot{E}(23)^{16}$	$-\dot{E}(23)^{13}$	$-\vec{E}(23)^{10}$	$-\dot{E}(23)^{7}$	$-\vec{E}(23)^4$	$-\stackrel{\circ}{E}(2\stackrel{\circ}{3})$	$-\vec{E}(23)^{21}$	$-\vec{E}(23)^{18}$	$-\dot{E}(23)^{15}$	$-\dot{E}(23)^{12}$	$-\dot{E}(23)^{9}$	\ /	` ′ ^
$\begin{vmatrix} \chi_{42} \\ \chi_{43} \end{vmatrix} = 1$						\ /	$E(23)^9$	$E(23)^7$								$(23)^{16}$ $E(2)^{16}$							$E(23)^2$	1 E(23)		$(23)^{19}$ $E(23)^{19}$					$E(23)^9$	$E(23)^{7}$	$E(23)^5$	$E(23)^3$	E(23)	$E(23)^{22}$	$E(23)^{20}$	$E(23)^{18}$	$E(23)^{16}$	$E(23)^{14}$	$E(23)^{12}$	$E(23)^{10}$	$E(23)^{8}$	$E(23)^{6}$	$E(23)^4$	$E(23)^2$
$\begin{vmatrix} \chi_{43} \\ \chi_{44} \end{vmatrix} = 1$							$E(23)^9$	\ /	$E(23)^5$							$(23)^{16}$ $E(2)^{16}$										$(23)^{19}$ $-E(2)^{19}$								$-E(23)^3$		$-E(23)^{22}$	$-E(23)^{20}$		$-E(23)^{16}$	\ /	\ /	\ /	\ /	$-E(23)^6$	\ /	\ /
			$E(23)^{20}$													$(23)^8 E(23)^8$				$E(23)^4$ E			E(23)			$(23)^{21}$ $E(23)^{21}$								$E(23)^{13}$		$E(23)^{11}$	$E(23)^{10}$	$E(23)^9$	$E(23)^8$	$E(23)^7$	$E(23)^6$	$E(23)^5$	$E(23)^4$	$E(23)^3$	$E(23)^2$	E(23)
$\begin{bmatrix} \chi_{45} \\ \chi_{46} \end{bmatrix}$																				$C(23)^4$ E								$E(23)^{19} - E(23)^{19}$			\ /	$-E(23)^{15}$ -	\ /	\ /	\ /	\ /	$-E(23)^{10}$	$-E(23)^9$	$-E(23)^8$	(/	$-E(23)^6$	$-E(23)^5$	$-E(23)^4$	$-E(23)^3$	\ /	` '
A /IP																																														

Representatives $n_j \in N_i$ $0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_6 + 0 \cdot \chi_7 + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16} + 0 \cdot \chi_{17} + 0 \cdot \chi_{18} + 0 \cdot \chi_{19} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot$ $0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_6 + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16} + 0 \cdot \chi_{17} + 0 \cdot \chi_{18} + 0 \cdot \chi_{19} + 0 \cdot \chi_{21} + 0$ $0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_6 + 0 \cdot \chi_7 + 0 \cdot \chi_8 + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16} + 0 \cdot \chi_{17} + 0 \cdot \chi_{18} + 0 \cdot \chi_{19} + 0 \cdot \chi_{21} + 0$ $0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 1 \cdot \chi_3 + 1 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16} + 0 \cdot \chi_{17} + 0 \cdot \chi_{18} + 0 \cdot \chi_{19} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{24} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{24} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{24} + 0 \cdot \chi_{25} + 0 \cdot \chi$ $0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_{44} + 0 \cdot \chi_{5} + 0 \cdot \chi_{46} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16} + 1 \cdot \chi_{17} + 1 \cdot \chi_{18} + 0 \cdot \chi_{19} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{24} + 0 \cdot \chi_{25} + 0 \cdot \chi_{26} + 0 \cdot \chi_{27} + 0 \cdot \chi_{26} + 0 \cdot \chi_{27} + 0 \cdot \chi_{28} + 0 \cdot \chi_{29} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{24} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{24} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{24} + 0 \cdot \chi_{25} + 0 \cdot \chi_$ $0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_{44} + 0 \cdot \chi_{5} + 0 \cdot \chi_{46} + 0 \cdot \chi_{17} + 0 \cdot \chi_{18} + 0 \cdot \chi_{19} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16} + 0 \cdot \chi_{17} + 0 \cdot \chi_{18} + 0 \cdot \chi_{19} + 0 \cdot \chi_$ $0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16} + 0 \cdot \chi_{17} + 0 \cdot \chi_{18} + 1 \cdot \chi_{19} + 1 \cdot \chi_{20} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{22}$ $0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 1 \cdot \chi_5 + 1 \cdot \chi_6 + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16} + 0 \cdot \chi_{17} + 0 \cdot \chi_{18} + 0 \cdot \chi_{19} + 0 \cdot \chi_{19} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16} + 0 \cdot \chi_{17} + 0 \cdot \chi_{18} + 0 \cdot \chi_{19} + 0 \cdot \chi_{19} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{2$ $0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_6 + 0 \cdot \chi_7 + 0 \cdot \chi_{34} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16} + 0 \cdot \chi_{17} + 0 \cdot \chi_{18} + 0 \cdot \chi_{19} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot$ $0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_{44} + 0 \cdot \chi_{45} + 0 \cdot \chi_{46} + 0 \cdot \chi_{47} + 0 \cdot \chi_{47}$ $0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_{45} + 0 \cdot \chi_{46} + 0 \cdot \chi_{45} + 0 \cdot \chi_{46} + 0$ $2 * E(23)^{15} = 2 *$ $0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_{44} + 0 \cdot \chi_{45} + 0 \cdot \chi_{46} + 0 \cdot \chi_{45} + 0 \cdot \chi_{46} + 0 \cdot \chi_{47} + 0 \cdot \chi_{48} + 0 \cdot \chi_{47} + 0 \cdot \chi_{48} + 0 \cdot \chi_{49} + 0 \cdot \chi_{46} + 0 \cdot \chi_{47} + 0 \cdot \chi_{48} + 0 \cdot \chi_{49} + 0 \cdot \chi_{46} + 0 \cdot \chi_{47} + 0 \cdot \chi_{48} + 0 \cdot \chi_{49} + 0 \cdot \chi_{46} + 0 \cdot \chi_{47} + 0 \cdot \chi_{48} + 0 \cdot \chi_{49} + 0 \cdot \chi_{46} + 0 \cdot \chi_{47} + 0 \cdot \chi_{48} + 0 \cdot \chi_{49} + 0 \cdot \chi_{46} + 0 \cdot \chi_{47} + 0 \cdot \chi_{48} + 0 \cdot \chi_{49} + 0 \cdot \chi_{48} + 0 \cdot \chi_{49} + 0 \cdot \chi_{49}$ $0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16} + 0 \cdot \chi_{17} + 0 \cdot \chi_{18} + 0 \cdot \chi_{19} + 0 \cdot \chi_{16} + 0 \cdot \chi_{17} + 0 \cdot \chi_{18} + 0 \cdot \chi_{19} + 0$ $0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_{45} + 0 \cdot \chi_{46} + 0 \cdot \chi_{47} + 0$ $0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_{45} + 0$ $\left(3\right)^{2} + 2\right)^{2} + 2\left)^{2} + 2\left)^{2} + 2\left(23\right)^{2} + 2\left(23\right)^$ $0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16} + 0 \cdot \chi_{17} + 0 \cdot \chi_{18} + 0 \cdot \chi_{19} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{2$ $0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{21}$ $0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_6 + 0 \cdot \chi_7 + 0 \cdot \chi_8 + 0 \cdot \chi_9 + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16} + 0 \cdot \chi_{17} + 0 \cdot \chi_{18} + 0 \cdot \chi_{19} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot$ $1 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_{36} + 0 \cdot \chi_{37} + 0 \cdot \chi_{38} + 0 \cdot \chi_{31} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16} + 0 \cdot \chi_{17} + 0 \cdot \chi_{18} + 0 \cdot \chi_{19} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{24} + 0 \cdot \chi_{25} + 0 \cdot \chi_{26} + 0 \cdot \chi_{27} + 0 \cdot \chi_{28} + 0 \cdot \chi_{29} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{24} + 0 \cdot \chi_{25} + 0 \cdot \chi_{26} + 0 \cdot \chi_{27} + 0 \cdot \chi_{28} + 0 \cdot \chi_{29} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{24} + 0 \cdot \chi_{25} + 0 \cdot \chi_{26} + 0 \cdot \chi_{27} + 0 \cdot \chi_{28} + 0 \cdot \chi_{27} + 0 \cdot \chi_{28} + 0 \cdot \chi_{29} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{24} + 0 \cdot \chi_{25} + 0 \cdot \chi_{26} + 0 \cdot \chi_{27} + 0 \cdot \chi_{28} + 0 \cdot \chi_{27} + 0 \cdot \chi_{28} + 0 \cdot \chi_{29} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{24} + 0 \cdot \chi_{25} + 0 \cdot \chi_{26} + 0 \cdot \chi_{27} + 0 \cdot \chi_{28} + 0 \cdot \chi_{29} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{24} + 0 \cdot \chi_{25} + 0 \cdot \chi_{26} + 0 \cdot \chi_{27} + 0 \cdot \chi_{28} + 0 \cdot \chi_{27} + 0 \cdot \chi_{28} + 0 \cdot \chi_{29} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{24} + 0 \cdot \chi_{25} + 0 \cdot \chi_{25}$ $0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_{44} + 0 \cdot \chi_{5} + 0 \cdot \chi_{44} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16} + 1 \cdot \chi_{17} + 0 \cdot \chi_{18} + 0 \cdot \chi_{19} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{24} + 0 \cdot \chi_{25} + 0 \cdot \chi_{26} + 0 \cdot \chi_{27} + 0 \cdot \chi_{28} + 0 \cdot \chi_{29} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_$ $0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 1 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_{44} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16} + 0 \cdot \chi_{17} + 0 \cdot \chi_{18} + 0 \cdot \chi_{19} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi$ $0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi$ $0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_{44} + 0 \cdot \chi_{5} + 0 \cdot \chi_{46} + 0 \cdot \chi_{17} + 0 \cdot \chi_{18} + 0 \cdot \chi_{19} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_$ $E(23)^9$ $0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16} + 0 \cdot \chi_{17} + 0 \cdot \chi_{18} + 0 \cdot \chi_{19} + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi$ $0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 1 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_{40} + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16} + 0 \cdot \chi_{17} + 0 \cdot \chi_{18} + 0 \cdot \chi_{19} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{24} + 0 \cdot \chi_{25} + 0 \cdot \chi_{26} + 0 \cdot \chi_{27} + 0 \cdot \chi_{28} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{24} + 0 \cdot \chi_{25} + 0 \cdot \chi_{26} + 0 \cdot \chi_{27} + 0 \cdot \chi_{28} + 0 \cdot \chi_{27} + 0 \cdot \chi$ $E(23)^{2}$ $0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_{44} + 0 \cdot \chi_{5} + 0 \cdot \chi_{44} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16} + 0 \cdot \chi_{17} + 0 \cdot \chi_{18} + 0 \cdot \chi_{19} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_$ $0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16} + 0 \cdot \chi_{17} + 0 \cdot \chi_{18} + 0 \cdot \chi_{19} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{24} + 1 \cdot \chi_{25} + 0 \cdot \chi_{26} + 0 \cdot \chi_{27} + 0 \cdot \chi_{28} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{21}$ E(23) $0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_{44} + 0 \cdot \chi_{5} + 0 \cdot \chi_{40} + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16} + 0 \cdot \chi_{17} + 0 \cdot \chi_{18} + 0 \cdot \chi_{19} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{24} + 0 \cdot \chi_{25} + 0 \cdot \chi_{26} + 1 \cdot \chi_{27} + 0 \cdot \chi_{28} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_$ $E(23)^{3}$ $0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_6 + 0 \cdot \chi_7 + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16} + 0 \cdot \chi_{17} + 0 \cdot \chi_{18} + 0 \cdot \chi_{19} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{24} + 0 \cdot \chi_{25} + 0 \cdot \chi_{26} + 0 \cdot \chi_{27} + 0 \cdot \chi_{28} + 0 \cdot \chi_{27} + 0 \cdot \chi_{27}$ E(23) $0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_{44} + 0 \cdot \chi_{5} + 0 \cdot \chi_{44} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16} + 0 \cdot \chi_{17} + 0 \cdot \chi_{18} + 1 \cdot \chi_{19} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_$ $0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_{44} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16} + 0 \cdot \chi_{17} + 0 \cdot \chi_{18} + 0 \cdot \chi_{19} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{24} + 0 \cdot \chi_{25} + 0 \cdot \chi_{26} + 0 \cdot \chi_{27} + 0 \cdot \chi_{28} + 0 \cdot \chi_{27} + 0 \cdot \chi_{27}$ $E(23)^{7}$ $0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_{44} + 0 \cdot \chi_{5} + 0 \cdot \chi_{44} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16} + 0 \cdot \chi_{17} + 0 \cdot \chi_{18} + 0 \cdot \chi_{19} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_$ $0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_{44} + 0 \cdot \chi_{5} + 0 \cdot \chi_{44} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16} + 0 \cdot \chi_{17} + 0 \cdot \chi_{18} + 0 \cdot \chi_{19} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_$ $0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_{44} + 0 \cdot \chi_{5} + 0 \cdot \chi_{45} + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 1 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16} + 0 \cdot \chi_{17} + 0 \cdot \chi_{18} + 0 \cdot \chi_{19} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{24} + 0 \cdot \chi_{25} + 0 \cdot \chi_{26} + 0 \cdot \chi_{27} + 0 \cdot \chi_{28} + 0 \cdot \chi_{27} + 0 \cdot \chi_{28} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_$ $0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_{44} + 0 \cdot \chi_{5} + 0 \cdot \chi_{45} + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16} + 0 \cdot \chi_{17} + 0 \cdot \chi_{18} + 0 \cdot \chi_{19} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{24} + 0 \cdot \chi_{25} + 0 \cdot \chi_{26} + 0 \cdot \chi_{27} + 0 \cdot \chi_{28} + 0 \cdot \chi_{27} + 0 \cdot \chi_$ $0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_{44} + 0 \cdot \chi_{5} + 0 \cdot \chi_{44} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16} + 0 \cdot \chi_{17} + 0 \cdot \chi_{18} + 0 \cdot \chi_{19} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{24} + 0 \cdot \chi_{25} + 0 \cdot \chi_{26} + 0 \cdot \chi_{27} + 0 \cdot \chi_{28} + 0 \cdot \chi_{29} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_$ $E(23)^{3}$ $E(23)^{22}$ $E(23)^{13}$ $0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_6 + 0 \cdot \chi_7 + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16} + 0 \cdot \chi_{17} + 0 \cdot \chi_{18} + 0 \cdot \chi_{19} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{21}$ $E(23)^{11}$ $E(23)^2$ $E(23)^{7}$ $E(23)^{8}$ $0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot$ $E(23)^{16}$ $E(23)^{10}$

 $P_1 = Group([()]) \cong 1$ $P_2 = Group([(1,2)]) \cong C2$

 $N_1 = Group([(1,2), (3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25)]) \cong C46$ $N_2 = Group([(1,2), (3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25)]) \cong C46$