The group G is isomorphic to the group labelled by [72, 4] in the Small Groups library. Ordinary character table of  $G \cong \mathbb{C}9$ : Q8:

	1a 9a	3a	9 <i>b</i>	9c	4a $4b$	36a	12a	36b	36c	12b	36d	36e	36f	2a	18 <i>a</i>	6a 18 $b$	18c 4c
$\chi_1$	1 1	1	1	1	1 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1 1	1 1
$\chi_2$	1 1	1	1	1	-1 $-1$	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	1	1	1 1	1 1
χ3	1 1	1	1	1	-1 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1 1	$1 \qquad -1$
$\chi_4$	1 1	1	1	1	1 -1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	1	1	1 1	$1 \qquad \qquad -1$
$\chi_5$	2	2	2	2	0 0	0	0	0	0	0	0	0	0	-2	-2	-2 $-2$	-2 0
$\chi_6$	2 $-1$	2	-1	-1	0 -2	1	-2	1	1	-2	1	1	1	2	-1	2 $-1$	-1 0
$\chi_7$	2 $-1$	2	-1	-1	0  2	-1	2	-1	-1	2	-1	-1	-1	2	-1	2 $-1$	-1 0
$\chi_8$	2 $-1$	2	-1	-1	0 0	$-E(12)^7 + E(12)^{11}$	0	$E(12)^7 - E(12)^{11}$	$-E(12)^7 + E(12)^{11}$	0	$E(12)^7 - E(12)^{11}$	$-E(12)^7 + E(12)^{11}$	$E(12)^7 - E(12)^{11}$	-2	1	-2 1	1 0
$\chi_9$	2 $-1$	2	-1	-1	0 0	$E(12)^7 - E(12)^{11}$	0	$-E(12)^7 + E(12)^{11}$	$E(12)^7 - E(12)^{11}$	0	$-E(12)^7 + E(12)^{11}$	$E(12)^7 - E(12)^{11}$	$-E(12)^7 + E(12)^{11}$	-2	1	-2 1	1 0
$\chi_{10}$	$2 - E(9)^2 - E(9)^4 - E(9)^4$	$(9)^5 - E(9)^7 - 1$	$E(9)^2 + E(9)^7$	$E(9)^4 + E(9)^5$	0 - 2	$E(9)^2 + E(9)^4 + E(9)^5 + E(9)^7$	1	$-E(9)^2 - E(9)^7$	$-E(9)^2 - E(9)^7$	1	$-E(12)^7 + E(12)^{11}$ $E(9)^2 + E(9)^4 + E(9)^5 + E(9)^7$	$-E(9)^4 - E(9)^5$	$-E(9)^4 - E(9)^5$	2 -E(	$(9)^2 - E(9)^4 - E(9)^5 - E(9)^7$	$-1   E(9)^2 + E(9)^7$	$E(9)^4 + E(9)^5   0$
$\chi_{11}$	$E(9)^4 + E(9)^4$	$)^{5}$ $-1$	$-E(9)^2 - E(9)^4 - E(9)^5 - E(9)^7$	$E(9)^2 + E(9)^7$	0 - 2	$-E(9)^4 - E(9)^5$	1	$E(9)^2 + E(9)^4 + E(9)^5 + E(9)^7$	$E(9)^2 + E(9)^4 + E(9)^5 + E(9)^7$	1	$-E(9)^4 - E(9)^5$	$-E(9)^2 - E(9)^7$	$-E(9)^2 - E(9)^7$	2	$E(9)^4 + E(9)^5$	$-1  -E(9)^2 - E(9)^4 - E(9)^5 - E(9)^7$	$E(9)^2 + E(9)^7$ 0
$\chi_{12}$	$E(9)^2 + E(9)^2$	-1	$E(9)^4 + E(9)^5$	$-E(9)^2 - E(9)^4 - E(9)^5 - $	$E(9)^7   0   -2$	$-E(9)^2 - E(9)^7$	1	$-E(9)^4 - E(9)^5$	$-E(9)^4 - E(9)^5$	1	$-E(9)^2 - E(9)^7$	$E(9)^2 + E(9)^4 + E(9)^5 + E(9)^7$	$E(9)^2 + E(9)^4 + E(9)^5 + E(9)^7$	2	$E(9)^2 + E(9)^7$	$-1   E(9)^4 + E(9)^5$	$-E(9)^2 - E(9)^4 - E(9)^5 - E(9)^7 = 0$
$\chi_{13}$	$2 - E(9)^2 - E(9)^4 - E(9)^4$	$(9)^5 - E(9)^7 - 1$	$E(9)^2 + E(9)^7$	$E(9)^4 + E(9)^5$	0 0	$-E(36) + E(36)^{17} - E(36)^{25} + E(36)^{2}$		$-E(36) + E(36)^{17}$	$E(36) - E(36)^{17}$	$E(12)^7 - E(12)^{11}$		$E(36)^{25} - E(36)^{29}$	$-E(36)^{25} + E(36)^{29}$	-2 $E(9)$	$(9)^2 + E(9)^4 + E(9)^5 + E(9)^7$	$1   -E(9)^2 - E(9)^7$	$-E(9)^4 - E(9)^5   0$
$\chi_{14}$	$2 - E(9)^2 - E(9)^4 - E(9)^4$			$E(9)^4 + E(9)^5$	0 0	$E(36) - E(36)^{17} + E(36)^{25} - E(36)^{29}$	$E(12)^7 - E(12)^{11}$	$E(36) - E(36)^{17}$	$-E(36) + E(36)^{17}$	$-E(12)^7 + E(12)^{11}$	$-E(36) + E(36)^{17} - E(36)^{25} + E(36)^{29}$	$-E(36)^{25} + E(36)^{29}$	$E(36)^{25} - E(36)^{29}$	-2 $E(9)$	$(1)^2 + E(9)^4 + E(9)^5 + E(9)^7$	$1   -E(9)^2 - E(9)^7$	$-E(9)^4 - E(9)^5   0$
$\chi_{15}$	$E(9)^4 + E(9)^4$		$-E(9)^2 - E(9)^4 - E(9)^5 - E(9)^7$	$E(9)^2 + E(9)^7$	0 0	$-E(36)^{25} + E(36)^{29}$	$E(12)^7 - E(12)^{11}$	$-E(36) + E(36)^{17} - E(36)^{25} + E(36)^{29}$				$-E(36) + E(36)^{17}$	$E(36) - E(36)^{17}$	-2	$-E(9)^4 - E(9)^5$	1 $E(9)^2 + E(9)^4 + E(9)^5 + E(9)^7$	$-E(9)^2 - E(9)^7$ 0
$\chi_{16}$	$E(9)^4 + E(9)^4$	-1	$-E(9)^2 - E(9)^4 - E(9)^5 - E(9)^7$	$E(9)^2 + E(9)^7$	0 0	$E(36)^{25} - E(36)^{29}$	$-E(12)^7 + E(12)^{11}$		$-E(36) + E(36)^{17} - E(36)^{25} + E(36)^{25}$	$E(12)^7 - E(12)^{11}$	$-E(36)^{25} + E(36)^{29}$	$E(36) - E(36)^{17}$	$-E(36) + E(36)^{17}$	-2	$-E(9)^4 - E(9)^5$	1 $E(9)^2 + E(9)^4 + E(9)^5 + E(9)^7$	$-E(9)^2 - E(9)^7$ 0
$\chi_{17}$	$E(9)^2 + E(9)^2$	-1	$E(9)^4 + E(9)^5$	$-E(9)^2 - E(9)^4 - E(9)^5 - $		$-E(36) + E(36)^{17}$	$E(12)^7 - E(12)^{11}$	$E(36)^{25} - E(36)^{29}$	$-E(36)^{25} + E(36)^{29}$	$-E(12)^7 + E(12)^{11}$		$E(36) - E(36)^{17} + E(36)^{25} - E(36)^{29}$			$-E(9)^2 - E(9)^7$	$1   -E(9)^4 - E(9)^5$	$E(9)^2 + E(9)^4 + E(9)^5 + E(9)^7$ 0
$\chi_{18}$	$E(9)^2 + E(9)^2$	-1	$E(9)^4 + E(9)^5$	$-E(9)^2 - E(9)^4 - E(9)^5 - $	$E(9)^7   0   0$	$E(36) - E(36)^{17}$	$-E(12)^7 + E(12)^{11}$	$-E(36)^{25} + E(36)^{29}$	$E(36)^{25} - E(36)^{29}$	$E(12)^7 - E(12)^{11}$	$-E(36) + E(36)^{17}$	$-E(36) + E(36)^{17} - E(36)^{25} + E(36)^{29}$	$E(36) - E(36)^{17} + E(36)^{25} - E(36)^2$	-2	$-E(9)^2 - E(9)^7$	$1   -E(9)^4 - E(9)^5$	$E(9)^2 + E(9)^4 + E(9)^5 + E(9)^7$ 0
$\chi_{19}$	$2 - E(9)^2 - E(9)^4 - E(9)^4$		$E(9)^2 + E(9)^7$	$E(9)^4 + E(9)^5$	$0 \qquad 2$	$-E(9)^2 - E(9)^4 - E(9)^5 - E(9)^7$	-1	$E(9)^2 + E(9)^7$	$E(9)^2 + E(9)^7$	-1	$-E(9)^2 - E(9)^4 - E(9)^5 - E(9)^7$	$E(9)^4 + E(9)^5$	$E(9)^4 + E(9)^5$	2 -E(	$(9)^2 - E(9)^4 - E(9)^5 - E(9)^7$	$-1   E(9)^2 + E(9)^7$	$E(9)^4 + E(9)^5   0$
$\chi_{20}$	$E(9)^4 + E(9)^4$	-1	$-E(9)^2 - E(9)^4 - E(9)^5 - E(9)^7$		$0 \qquad 2$	$E(9)^4 + E(9)^5$	-1	$-E(9)^2 - E(9)^4 - E(9)^5 - E(9)^7$	$-E(9)^2 - E(9)^4 - E(9)^5 - E(9)^7$	-1	$E(9)^4 + E(9)^5$	$E(9)^2 + E(9)^7$	$E(9)^2 + E(9)^7$	2	$E(9)^4 + E(9)^5$	$-1  -E(9)^2 - E(9)^4 - E(9)^5 - E(9)^7$	
$\chi_{21}$	$E(9)^2 + E(9)^2$	$)^{7}$ -1	$E(9)^4 + E(9)^5$	$-E(9)^2 - E(9)^4 - E(9)^5 - $	$E(9)^7 = 0 = 2$	$E(9)^2 + E(9)^7$	-1	$E(9)^4 + E(9)^5$	$E(9)^4 + E(9)^5$	-1	$E(9)^2 + E(9)^7$	$-E(9)^2 - E(9)^4 - E(9)^5 - E(9)^7$	$-E(9)^2 - E(9)^4 - E(9)^5 - E(9)^7$	2	$E(9)^2 + E(9)^7$	$-1$ $E(9)^4 + E(9)^5$	$-E(9)^2 - E(9)^4 - E(9)^5 - E(9)^7 = 0$

Trivial source character table of $G \cong C9 : Q$	8 at $p =$
--	------------

Trivial source character table of $G \cong \mathbb{C}9$ : Q8 at $p=2$ :														
Normalisers $N_i$				$N_1$				$N_2$	$N_3$			$N_4$		$N_5 \mid N_6 \mid$
p-subgroups of $G$ up to conjugacy in $G$				$P_1$				$P_2$	$P_3$			$P_4$		$P_5$ $P_6$
Representatives $n_j \in N_i$	1 <i>a</i>	9a	3a	9b	9c	1 <i>a</i>	9c	3a $9a$	9b 1a	1a $9c$	3a	9a	9b	1a 1a
$\boxed{1 \cdot \chi_{1} + 1 \cdot \chi_{2} + 1 \cdot \chi_{3} + 1 \cdot \chi_{4} + 2 \cdot \chi_{5} + 0 \cdot \chi_{6} + 0 \cdot \chi_{7} + 0 \cdot \chi_{8} + 0 \cdot \chi_{9} + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16} + 0 \cdot \chi_{17} + 0 \cdot \chi_{18} + 0 \cdot \chi_{19} + 0 \cdot \chi_{20} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16} + 0 \cdot \chi_{17} + 0 \cdot \chi_{19} + 0 \cdot \chi_{20} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{24} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{24} + 0 \cdot \chi_{24}$	1 8	8	8	8	8	0	0	0 0	0 0	0 0	0	0	0	0 0
$ \begin{vmatrix} 0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 1 \cdot \chi_6 + 1 \cdot \chi_7 + 1 \cdot \chi_8 + 1 \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_{20} + 0 \cdot \chi_{21} \end{vmatrix} $	1 8	-4	8	-4	-4	0	0	0	0 0	0 0	0	0	0	$0 \mid 0 \mid$
$ \begin{vmatrix} 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} + 1 \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_{20} + 1 \cdot \chi_{21} \end{vmatrix} $		$4*E(9)^2 + 4*E(9)^7$	-4		$-4 * E(9)^2 - 4 * E(9)^4 - 4 * E(9)^5 - 4 * E$	$(9)^7 \mid 0$	0	0	$0 \qquad \qquad \mid 0$	0 0	0	0	0	$0 \mid 0 \mid$
$ \begin{vmatrix} 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 + 1 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 1 \cdot \chi_{13} + 1 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16} + 0 \cdot \chi_{17} + 0 \cdot \chi_{18} + 1 \cdot \chi_{19} + 0 \cdot \chi_{20} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{18} + 0 \cdot \chi_{19} + 0$	$_{1} \mid 8  -4*E$	$E(9)^2 - 4 * E(9)^4 - 4 * E(9)^5 - 4 * E(9)^7$		$4*E(9)^2 + 4*E(9)^7$	$4*E(9)^4 + 4*E(9)^5$	0	0	0	0 0	0 0	0	0	0	0 0
$ \begin{vmatrix} 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} + 1 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 1 \cdot \chi_{15} + 1 \cdot \chi_{16} + 0 \cdot \chi_{17} + 0 \cdot \chi_{18} + 0 \cdot \chi_{19} + 1 \cdot \chi_{20} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{19} + 0$	1 8	$4*E(9)^4 + 4*E(9)^5$	-4  -4 * 1	$E(9)^2 - 4 * E(9)^4 - 4 * E(9)^5 - 4 * E(9)^7$	$4*E(9)^2 + 4*E(9)^7$	0	0	0	0 0	0 0	0	0	0	0 0
$1 \cdot \chi_{1} + 1 \cdot \chi_{2} + 1 \cdot \chi_{3} + 1 \cdot \chi_{4} + 0 \cdot \chi_{5} + 0 \cdot \chi_{6} + 0 \cdot \chi_{7} + 0 \cdot \chi_{8} + 0 \cdot \chi_{9} + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16} + 0 \cdot \chi_{17} + 0 \cdot \chi_{18} + 0 \cdot \chi_{19} + 0 \cdot \chi_{20} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16} + 0 \cdot \chi_{17} + 0 \cdot \chi_{19} + 0 \cdot \chi_{20} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{24} + 0 \cdot \chi_{25} +$	1 4	4	4	4	4	4	4	4 4	4 0	0 0	0	0	0	0 0
$ \begin{vmatrix} 0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 1 \cdot \chi_6 + 1 \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_{20} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{19} + 0$	$_1 \mid 4$	-2	4	-2	-2	4	-2	4   -2	-2 0	0 0	0	0	0	0 0
$ \begin{vmatrix} 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} + 1 \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} + 1 \cdot \chi_{20} + 0 \cdot \chi_{21} \end{vmatrix} $	$_1 \mid 4$	$2*E(9)^4 + 2*E(9)^5$	-2  -2 * 1	$E(9)^2 - 2 * E(9)^4 - 2 * E(9)^5 - 2 * E(9)^7$	$2*E(9)^2 + 2*E(9)^7$	4	$2*E(9)^2 + 2*E(9)^7$	$-2   2 * E(9)^4 + 2 * E(9)^5$	$-2 * E(9)^2 - 2 * E(9)^4 - 2 * E(9)^5 - 2 * E(9)^7$ 0	0 0	0	0	0	0 0
$ \begin{vmatrix} 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} + 1 \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_{20} + 1 \cdot \chi_{21} \end{vmatrix} $	$_1 \mid 4$	$2*E(9)^2 + 2*E(9)^7$	-2	$2*E(9)^4 + 2*E(9)^5$	$-2*E(9)^2 - 2*E(9)^4 - 2*E(9)^5 - 2*E$	$(9)^7 \mid 4 - 3$	$2 * E(9)^2 - 2 * E(9)^4 - 2 * E(9)^5 - 2 * E(9)^7$	$-2   2 * E(9)^2 + 2 * E(9)^7$	$2*E(9)^4 + 2*E(9)^5$	0 0	0	0	0	0 0
$ \begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$	$_1 \mid 4  -2*E$	$E(9)^2 - 2 * E(9)^4 - 2 * E(9)^5 - 2 * E(9)^7$	-2	$2 * E(9)^2 + 2 * E(9)^7$	$2*E(9)^4 + 2*E(9)^5$	4	$2*E(9)^4 + 2*E(9)^5$	$-2  -2 * E(9)^2 - 2 * E(9)^4 - 2 * E(9)^5 - 2 * E(9)^6$	$E(9)^7$	0 0	0	0	0	0 0
$\boxed{1 \cdot \chi_{1} + 0 \cdot \chi_{2} + 0 \cdot \chi_{3} + 1 \cdot \chi_{4} + 0 \cdot \chi_{5} + 0 \cdot \chi_{6} + 0 \cdot \chi_{7} + 0 \cdot \chi_{8} + 0 \cdot \chi_{9} + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16} + 0 \cdot \chi_{17} + 0 \cdot \chi_{18} + 0 \cdot \chi_{19} + 0 \cdot \chi_{20} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16} + 0 \cdot \chi_{17} + 0 \cdot \chi_{19} + 0 \cdot \chi_{20} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{24} + 0 \cdot \chi_{24} + 0 \cdot \chi_{25} + 0 \cdot \chi_{25}$	1 2	2	2	2	2	2	2	2 2	2 2	0 0	0	0	0	0 0
$\boxed{1 \cdot \chi_{1} + 0 \cdot \chi_{2} + 1 \cdot \chi_{3} + 0 \cdot \chi_{4} + 0 \cdot \chi_{5} + 0 \cdot \chi_{6} + 0 \cdot \chi_{7} + 0 \cdot \chi_{8} + 0 \cdot \chi_{9} + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16} + 0 \cdot \chi_{17} + 0 \cdot \chi_{18} + 0 \cdot \chi_{19} + 0 \cdot \chi_{20} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16} + 0 \cdot \chi_{17} + 0 \cdot \chi_{19} + 0 \cdot \chi_{20} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{24} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{24} + 0 \cdot \chi_{25} + 0 \cdot \chi_{25}$	1 2	2	2	2	2	2	2	2 2	2 0	2 2	2	2	2	0 0
$ \begin{vmatrix} 0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_6 + 1 \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_{20} + 0 \cdot \chi_{21} \end{vmatrix} $	$_1 \mid 2$	-1	2	-1	-1	2	-1	2 $-1$	-1 0	2 $-1$	2	-1	-1	0 0
$ \begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$		$E(9)^4 + E(9)^5$	-1	$-E(9)^2 - E(9)^4 - E(9)^5 - E(9)^7$	$E(9)^2 + E(9)^7$	2	$E(9)^2 + E(9)^7$	$-1$ $E(9)^4 + E(9)^5$	$-E(9)^2 - E(9)^4 - E(9)^5 - E(9)^7 \qquad 0$	$= 2$ $E(9)^2 + E(9)^2 + E(9)$	$(9)^7 -1$	$E(9)^4 + E(9)^5$	$-E(9)^2 - E(9)^4 - E(9)^5 - E(9)^7$	0 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_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} + 1 \cdot \chi_{19} + 0 \cdot \chi_{20} + 0 \cdot \chi_{21} + 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} + 0 \cdot \chi_{20} + 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$	$_1 \mid 2$	$-E(9)^2 - E(9)^4 - E(9)^5 - E(9)^7$	-1	$E(9)^2 + E(9)^7$	$E(9)^4 + E(9)^5$	2	$E(9)^4 + E(9)^5$	$-1$ $-E(9)^2 - E(9)^4 - E(9)^5 - E(9)^7$	$E(9)^2 + E(9)^7$	$E(9)^4 + E(9)^4 + E$	$(9)^5$ $-1$	$-E(9)^2 - E(9)^4 - E(9)^5 - E(9)^6$		0 0
$ \begin{vmatrix} 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_{20} + 1 \cdot \chi_{21} \end{vmatrix} $	$_1 \mid 2$	$E(9)^2 + E(9)^7$	-1	$E(9)^4 + E(9)^5$	$-E(9)^2 - E(9)^4 - E(9)^5 - E(9)^7$	2	$-E(9)^2 - E(9)^4 - E(9)^5 - E(9)^7$	$-1   E(9)^2 + E(9)^7$	$E(9)^4 + E(9)^5$	$ \begin{array}{c cccc} 2 & E(9)^4 + E(9)^4 \\ 2 & -E(9)^2 - E(9)^4 - E(9)^4 \end{array} $	$(9)^5 - E(9)^7 - 1$	$E(9)^2 + E(9)^7$	$E(9)^4 + E(9)^5$	$0 \mid 0 \mid$
$1 \cdot \chi_{1} + 1 \cdot \chi_{2} + 0 \cdot \chi_{3} + 0 \cdot \chi_{4} + 0 \cdot \chi_{5} + 0 \cdot \chi_{6} + 0 \cdot \chi_{7} + 0 \cdot \chi_{8} + 0 \cdot \chi_{9} + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16} + 0 \cdot \chi_{17} + 0 \cdot \chi_{18} + 0 \cdot \chi_{19} + 0 \cdot \chi_{20} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16} + 0 \cdot \chi_{17} + 0 \cdot \chi_{19} + 0 \cdot \chi_{20} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{24} + 0 \cdot \chi_{25} +$	1 2	2	2	2	2	2	2	2 2	2 0	0 0	0	0	0	2 0
$1 \cdot \chi_{1} + 0 \cdot \chi_{2} + 0 \cdot \chi_{3} + 0 \cdot \chi_{4} + 0 \cdot \chi_{5} + 0 \cdot \chi_{6} + 0 \cdot \chi_{7} + 0 \cdot \chi_{8} + 0 \cdot \chi_{9} + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16} + 0 \cdot \chi_{17} + 0 \cdot \chi_{18} + 0 \cdot \chi_{19} + 0 \cdot \chi_{20} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16} + 0 \cdot \chi_{17} + 0 \cdot \chi_{19} + 0 \cdot \chi_{20} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{24} + 0 \cdot \chi_{25} +$	1 1	1	1	1	1	1	1	1 1	1 1	1 1	1	1	1	1 1

 $P_1 = Group([()]) \cong 1$ 

 $P_2 = Group([(1,4)(2,6)(3,7)(5,8)]) \cong C2$ 

 $P_3 = Group([(1,4)(2,6)(3,7)(5,8),(1,2,4,6)(3,8,7,5)(9,11)(10,17)(12,16)(13,15)]) \cong C4$ 

 $P_4 = Group([(1,4)(2,6)(3,7)(5,8),(1,3,4,7)(2,5,6,8)]) \cong C4$ 

 $P_5 = Group([(1,4)(2,6)(3,7)(5,8),(1,5,4,8)(2,7,6,3)(9,11)(10,17)(12,16)(13,15)]) \cong C4$ 

 $P_6 = Group([(1,4)(2,6)(3,7)(5,8),(1,2,4,6)(3,8,7,5)(9,11)(10,17)(12,16)(13,15),(1,3,4,7)(2,5,6,8)]) \cong Q8$ 

 $N_1 = Group([(1,2,4,6)(3,8,7,5)(10,15)(11,14)(12,13)(16,17),(1,3,4,7)(2,5,6,8),(1,4)(2,6)(3,7)(5,8),(9,10,12,14,16,17,11,13,15),(9,11,14)(10,13,16)(12,15,17)]) \cong C9: Q8$   $N_2 = Group([(1,2,4,6)(3,8,7,5)(10,15)(11,14)(12,13)(16,17),(1,3,4,7)(2,5,6,8),(1,4)(2,6)(3,7)(5,8),(9,10,12,14,16,17,11,13,15),(9,11,14)(10,13,16)(12,15,17)]) \cong C9: Q8$ 

 $N_3 = Group([(1,6,4,2)(3,5,7,8)(9,11)(10,17)(12,16)(13,15),(1,4)(2,6)(3,7)(5,8),(1,3,4,7)(2,5,6,8)]) \cong \mathbb{Q}8$ 

 $N_6 = Group([(1, 6, 4, 2)(3, 5, 7, 8)(9, 11)(10, 17)(12, 16)(13, 15), (1, 3, 4, 7)(2, 5, 6, 8)]) \cong Q8$ 

 $N_4 = Group([(1,2,4,6)(3,8,7,5)(10,15)(11,14)(12,13)(16,17),(1,3,4,7)(2,5,6,8),(1,4)(2,6)(3,7)(5,8),(9,10,12,14,16,17,11,13,15),(9,11,14)(10,13,16)(12,15,17)]) \cong \mathbf{C9}: \mathbf{Q8}$  $N_5 = Group([(1, 6, 4, 2)(3, 5, 7, 8)(9, 11)(10, 17)(12, 16)(13, 15), (1, 3, 4, 7)(2, 5, 6, 8)]) \cong Q8$