	1 <i>a</i>	3a	3b	3c	3d	2a	6a	6b	6c	6d	4a	4b	2b	6e	6f	6g	6h	2c	6i	6j	6k	6l	4c	4d
χ_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
χ_2	1	1	1	1	1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	1	1	1	1	1	1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	1
χ_3	1	1	1	1	1	-1	-1	-1	-1	-1	1	-1	1	1	1	1	1	-1	-1	-1	-1	-1	1	-1
χ_4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-1	-1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-1	-1
χ_5	1	1	1	1	1	-1	-1	-1	-1	-1	-E(4)	E(4)	-1	-1	-1	-1	-1	1	1	1	1	1	E(4)	-E(4)
χ_6	1	1	1	1	1	-1	-1	-1	-1	-1	E(4)	-E(4)	-1	-1	-1	-1	-1	1	1	1	1	1	-E(4)	E(4)
χ_7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-E(4)	-E(4)	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	E(4)	E(4)
χ_8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	E(4)	E(4)	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-E(4)	-E(4)
χ_9	2	2	-1	-1	-1	-2	-2	1	1	1	0	0	-2	-2	1	1	1	2	2	-1	-1	-1	0	0
χ_{10}	2	2	-1	-1	-1	-2	-2	1	1	1	0	0	2	2	-1	-1	-1	-2	-2	1	1	1	0	0
χ_{11}	2	2	-1	-1	-1	2	2	-1	-1	-1	0	0	-2	-2	1	1	1	-2	-2	1	1	1	0	0
χ_{12}	2	2	-1	-1	-1	2	2	-1	-1	-1	0	0	2	2	-1	-1	-1	2	2	-1	-1	-1	0	0
χ_{13}	2	-1	2	-1	-1	2	-1	2	-1	-1	0	0	2	-1	2	-1	-1	2	-1	2	-1	-1	0	0
χ_{14}	2	-1	2	-1	-1	2	-1	2	-1	-1	0	0	-2	1	-2	1	1	-2	1	-2	1	1	0	0
χ_{15}	2	-1	2	-1	-1	-2	1	-2	1	1	0	0	2	-1	2	-1	-1	-2	1	-2	1	1	0	0
χ_{16}	2	-1	2	-1	-1	-2	1	-2	1	1	0	0	-2	1	-2	1	1	2	-1	2	-1	-1	0	0
χ_{17}	2	-1	-1	-1	2	-2	1	1	1	-2	0	0	-2	1	1	1	-2	2	-1	-1	-1	2	0	0
χ_{18}	2	-1	-1	-1	2	-2	1	1	1	-2	0	0	2	-1	-1	-1	2	-2	1	1	1	-2	0	0
χ_{19}	2	-1	-1	-1	2	2	-1	-1	-1	2	0	0	-2	1	1	1	-2	-2	1	1	1	-2	0	0
χ_{20}	2	-1	-1	-1	2	2	-1	-1	-1	2	0	0	2	-1	-1	-1	2	2	-1	-1	-1	2	0	0
χ_{21}	2	-1	-1	2	-1	-2	1	1	-2	1	0	0	-2	1	1	-2	1	2	-1	-1	2	-1	0	0
χ_{22}	2	-1	-1	2	-1	-2	1	1	-2	1	0	0	2	-1	-1	2	-1	-2	1	1	-2	1	0	0
χ_{23}	2	-1	-1	2	-1	2	-1	-1	2	-1	0	0	-2	1	1	-2	1	-2	1	1	-2	1	0	0
χ_{24}	2	-1	-1	2	-1	2	-1	-1	2	-1	0	0	2	-1	-1	2	-1	2	-1	-1	2	-1	0	0

|--|

Normalisers N_i	1	V_1	N_2	N_3	N_4	N_5	$N_6 \mid N_7 \mid N_8$
p-subgroups of G up to conjugacy in G	j	1	P_2	P_3	P_4	P_5	P_6 P_7 P_8
Representatives $n_j \in N_i$	1a 3a 3	b 3c 3d	1a $3a$ $3d$ 3	3c $3b$ $1a$ $3a$ $3d$ $3c$	3b $1a$ $3a$ $3d$ $3c$ $3b$	1a $3a$ $3d$ $3c$ $3b$	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
$1 \cdot \chi_{1} + 1 \cdot \chi_{2} + 1 \cdot \chi_{3} + 1 \cdot \chi_{4} + 1 \cdot \chi_{5} + 1 \cdot \chi_{6} + 1 \cdot \chi_{7} + 1 \cdot \chi_{8} + 0 \cdot \chi_{9} + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16} + 0 \cdot \chi_{17} + 0 \cdot \chi_{18} + 0 \cdot \chi_{20} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{24}$	8 8	8 8 8	0 0 0	0 0 0 0 0	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 + 0 \cdot \chi_6 + 0 \cdot \chi_7 + 0 \cdot \chi_8 + 1 \cdot \chi_9 + 1 \cdot \chi_{10} + 1 \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_{20} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{24} \end{vmatrix} $	8 8 -	-4 -4 -4	0 0 0	0 0 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 + 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} + 1 \cdot \chi_{13} + 1 \cdot \chi_{14} + 1 \cdot \chi_{15} + 1 \cdot \chi_{16} + 0 \cdot \chi_{17} + 0 \cdot \chi_{18} + 0 \cdot \chi_{20} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{24} \end{vmatrix} $	8 -4	3 - 4 - 4	0 0 0	0 0 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 + 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_{20} + 1 \cdot \chi_{21} + 1 \cdot \chi_{22} + 1 \cdot \chi_{23} + 1 \cdot \chi_{24} \end{vmatrix} $	8 -4 -	-4 8 -4	0 0 0	0 0 0 0 0	0 0 0 0 0		
$\boxed{0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_6 + 0 \cdot \chi_7 + 0 \cdot \chi_8 + 0 \cdot \chi_9 + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16} + 1 \cdot \chi_{17} + 1 \cdot \chi_{18} + 1 \cdot \chi_{19} + 1 \cdot \chi_{20} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{24}}$	8 -4 -	-4 -4 8	0 0 0	0 0 0 0 0	0 0 0 0 0	0 0 0 0 0	
$1 \cdot \chi_{1} + 1 \cdot \chi_{2} + 1 \cdot \chi_{3} + 1 \cdot \chi_{4} + 0 \cdot \chi_{5} + 0 \cdot \chi_{6} + 0 \cdot \chi_{7} + 0 \cdot \chi_{8} + 0 \cdot \chi_{9} + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16} + 0 \cdot \chi_{17} + 0 \cdot \chi_{18} + 0 \cdot \chi_{20} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{24}$	4 4	4 4	4 4 4	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$0 \mid 0 0 0 0$		
$ \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} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16} + 0 \cdot \chi_{17} + 1 \cdot \chi_{18} + 0 \cdot \chi_{19} + 1 \cdot \chi_{20} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{24} \end{vmatrix} $	4 -2 -	-2 -2 4	4 -2 4 -	-2 -2 0 0 0	$0 \mid 0 0 0 0$		
$ \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} + 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_{20} + 0 \cdot \chi_{21} + 1 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 1 \cdot \chi_{24} \end{vmatrix} $	4 -2 -	-2 4 -2	$\begin{vmatrix} 4 & -2 & -2 \end{vmatrix}$	$4 -2 \mid 0 0 0 0$	$0 \mid 0 0 0 0$		
$ \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} + 0 \cdot \chi_{12} + 1 \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_{20} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{24} \end{vmatrix} $	4 -2	1 -2 -2	4 -2 -2 -	-2 4 0 0 0 0	0 0 0 0 0		
$\boxed{0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_6 + 0 \cdot \chi_7 + 0 \cdot \chi_8 + 0 \cdot \chi_9 + 1 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 1 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16} + 0 \cdot \chi_{17} + 0 \cdot \chi_{18} + 0 \cdot \chi_{20} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{24}}$	4 4 -	-2 -2	4 4 -2 -	-2 -2 0 0 0 0	0 0 0 0 0	0 0 0 0 0	
$1 \cdot \chi_{1} + 0 \cdot \chi_{2} + 0 \cdot \chi_{3} + 1 \cdot \chi_{4} + 0 \cdot \chi_{5} + 0 \cdot \chi_{6} + 1 \cdot \chi_{7} + 1 \cdot \chi_{8} + 0 \cdot \chi_{9} + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16} + 0 \cdot \chi_{17} + 0 \cdot \chi_{18} + 0 \cdot \chi_{20} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{24}$	4 4	4 4	0 0 0	0 0 4 4 4 4	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	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} + 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_{23} + 0 \cdot \chi_{24} \end{vmatrix} $	4 -2 -	-2 -2 4	0 0 0	0 0 4 -2 4 -2 -2 -2 -2 -2	$-2 \mid 0 0 0 0 0$		
$ \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} + 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_{20} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{24} \end{vmatrix} $	4 4 -	-2 -2	0 0 0	0 0 4 4 -2 -2 -	$-2 \mid 0 0 0 0 0$		
$ \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} + 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} + 0 \cdot \chi_{20} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{24} \end{vmatrix} $	$\begin{vmatrix} 4 & -2 \end{vmatrix}$	1 -2 -2	0 0 0	0 0 4 -2 -2 -2	$4 \mid 0 0 0 0 0$		
$\boxed{0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_6 + 0 \cdot \chi_7 + 0 \cdot \chi_8 + 0 \cdot \chi_9 + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16} + 0 \cdot \chi_{17} + 0 \cdot \chi_{18} + 0 \cdot \chi_{20} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 1 \cdot \chi_{23} + 1 \cdot \chi_{24}}$	4 -2 -	$\frac{2}{2}$ 4 -2	0 0 0	0 0 4 -2 -2 4 -	$-2 \mid 0 0 0 0$	0 0 0 0 0	
$1 \cdot \chi_{1} + 0 \cdot \chi_{2} + 0 \cdot \chi_{3} + 1 \cdot \chi_{4} + 1 \cdot \chi_{5} + 1 \cdot \chi_{6} + 0 \cdot \chi_{7} + 0 \cdot \chi_{8} + 0 \cdot \chi_{9} + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16} + 0 \cdot \chi_{17} + 0 \cdot \chi_{18} + 0 \cdot \chi_{20} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{24}$	4 4	4 4	0 0 0	0 0 0 0 0	$0 \mid 4 4 4 4 4$		
$ \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} + 1 \cdot \chi_{17} + 0 \cdot \chi_{18} + 0 \cdot \chi_{19} + 1 \cdot \chi_{20} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{24} \end{vmatrix} $	4 -2 -	-2 -2 4	0 0 0	0 0 0 0 0	$0 \mid 4 \mid -2 \mid 4 \mid -2 \mid -2$	$2 \mid 0 0 0 0 0$	
$ \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 + 1 \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_{20} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{24} \end{vmatrix} $	4 4 -	-2 -2	0 0 0	0 0 0 0 0	$0 \mid 4 4 -2 -2 -2$	$2 \mid 0 0 0 0 0$	
$ \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} + 0 \cdot \chi_{12} + 1 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 1 \cdot \chi_{16} + 0 \cdot \chi_{17} + 0 \cdot \chi_{18} + 0 \cdot \chi_{20} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{24} \end{vmatrix} $	$\begin{vmatrix} 4 & -2 \end{vmatrix}$	1 -2 -2	0 0 0	0 0 0 0 0	$0 \mid 4 -2 -2 -2 4$		
$\boxed{0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_6 + 0 \cdot \chi_7 + 0 \cdot \chi_8 + 0 \cdot \chi_9 + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16} + 0 \cdot \chi_{17} + 0 \cdot \chi_{18} + 0 \cdot \chi_{20} + 1 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 1 \cdot \chi_{24}}$	4 -2 -	$\frac{2}{2}$ 4 -2	0 0 0	0 0 0 0 0	$0 \mid 4 \mid -2 \mid -2 \mid 4 \mid -2$	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	0 0 0
$1 \cdot \chi_{1} + 0 \cdot \chi_{2} + 0 \cdot \chi_{3} + 1 \cdot \chi_{4} + 0 \cdot \chi_{5} + 0 \cdot \chi_{6} + 0 \cdot \chi_{7} + 0 \cdot \chi_{8} + 0 \cdot \chi_{9} + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16} + 0 \cdot \chi_{17} + 0 \cdot \chi_{18} + 0 \cdot \chi_{20} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{24}$	2 2	2 2 2	2 2 2 2	2 2 2 2 2 2	$2 \mid 2 2 2 2 2$	2 2 2 2 2	
$ \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} + 1 \cdot \chi_{20} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{24} \end{vmatrix} $	2 -1 -	-1 -1 2	2 -1 2 -	-1 -1 2 -1 2 -1 -	$-1 \mid 2 -1 2 -1 -1$	$\begin{bmatrix} 2 & -1 & 2 & -1 & -1 \end{bmatrix}$	$1 \mid 0 \mid 0 \mid 0 \mid$
$ \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} + 0 \cdot \chi_{17} + 0 \cdot \chi_{18} + 0 \cdot \chi_{20} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{24} \end{vmatrix} $	2 2 -	-1 -1 -1	$\begin{vmatrix} 2 & 2 & -1 & -1 \end{vmatrix}$	-1 -1 2 2 -1 -1 -1	$-1 \mid 2 2 -1 -1 -1$	$\begin{bmatrix} 2 & 2 & -1 & -1 & -1 \end{bmatrix}$	$1 \mid 0 \mid 0 \mid 0 \mid$
$ \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} + 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_{20} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 1 \cdot \chi_{24} \end{vmatrix} $	$\begin{vmatrix} 2 & -1 & -1 \end{vmatrix}$	-1 2 -1	$\begin{vmatrix} 2 & -1 & -1 & 2 \end{vmatrix}$	$2 -1 \mid 2 -1 -1 2 -$	$-1 \mid 2 -1 -1 2 -1$	$\begin{bmatrix} 2 & -1 & -1 & 2 & -1 \end{bmatrix}$	$1 \mid 0 \mid 0 \mid 0 \mid$
$\boxed{0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_6 + 0 \cdot \chi_7 + 0 \cdot \chi_8 + 0 \cdot \chi_9 + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 1 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16} + 0 \cdot \chi_{17} + 0 \cdot \chi_{18} + 0 \cdot \chi_{20} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{24}}$	2 -1	2 - 1 - 1	2 -1 -1 -	-1 2 2 -1 -1 -1	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	
$\boxed{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_{20} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{24} + 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_{24} + 0 \cdot \chi_{24} + 0 \cdot \chi_{25} + 0 $	2 2	2 2 2	2 2 2	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$0 0 0 \overline{0} 0$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
$\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_{20} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{24} + 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 $	2 2	2 2 2	2 2 2	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$0 \mid 0 0 0 0$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	0 2 0
$\boxed{1 \cdot \chi_{1} + 0 \cdot \chi_{2} + 0 \cdot \chi_{3} + 0 \cdot \chi_{4} + 0 \cdot \chi_{5} + 0 \cdot \chi_{6} + 0 \cdot \chi_{7} + 0 \cdot \chi_{8} + 0 \cdot \chi_{9} + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16} + 0 \cdot \chi_{17} + 0 \cdot \chi_{18} + 0 \cdot \chi_{20} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{24} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16} + 0 \cdot \chi_{17} + 0 \cdot \chi_{18} + 0 \cdot \chi_{19} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{24} + 0 \cdot \chi_{24} + 0 \cdot \chi_{25} + 0 \cdot \chi_{25}$	1 1	1 1	1 1 1	1 1 1 1 1	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1 1 1 1 1	1 1 1

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

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

 $P_3 = Group([(5,6)]) \cong C2$

 $P_4 = Group([(1,3)(2,4)(5,6)]) \cong C2$

 $P_5 = Group([(1,3)(2,4),(5,6)]) \cong C2 \times C2$

 $P_6 = Group([(1,3)(2,4),(1,2,3,4)(5,6)(8,9)(11,12)]) \cong C4$

 $P_7 = Group([(1,3)(2,4),(1,2,3,4)(8,9)(11,12)]) \cong C4$

 $P_8 = Group([(1,3)(2,4),(5,6),(1,2,3,4)(5,6)(8,9)(11,12)]) \cong C4 \times C2$

 $N_1 = Group([(1,2,3,4)(5,6)(8,9)(11,12),(1,3)(2,4)(5,6),(1,3)(2,4),(7,9,8)(10,11,12),(7,8,9)]) \cong C2 \times ((C3 \times C3) : C4)$ $N_2 = Group([(1,2,3,4)(5,6)(8,9)(11,12),(1,3)(2,4)(5,6),(1,3)(2,4),(7,9,8)(10,11,12),(7,8,9)]) \cong C2 \times ((C3 \times C3) : C4)$ $N_3 = Group([(1,2,3,4)(5,6)(8,9)(11,12),(1,3)(2,4)(5,6),(1,3)(2,4),(7,9,8)(10,11,12),(7,8,9)]) \cong C2 \times ((C3 \times C3) : C4)$

 $N_4 = Group([(1,2,3,4)(5,6)(8,9)(11,12),(1,3)(2,4)(5,6),(1,3)(2,4),(7,9,8)(10,11,12),(7,8,9)]) \cong C2 \times ((C3 \times C3) : C4)$ $N_5 = Group([(1,2,3,4)(5,6)(8,9)(11,12),(1,3)(2,4)(5,6),(1,3)(2,4),(7,9,8)(10,11,12),(7,8,9)]) \cong C2 \times ((C3 \times C3) : C4)$

 $N_6 = Group([(1,4,3,2)(5,6)(8,9)(11,12),(1,4,3,2)(8,9)(11,12),(1,3)(2,4)]) \cong C4 \times C2$

 $N_7 = Group([(1,4,3,2)(8,9)(11,12),(5,6),(1,3)(2,4)]) \cong C4 \times C2$

 $N_8 = Group([(1,4,3,2)(5,6)(8,9)(11,12),(5,6),(1,3)(2,4)]) \cong C4 \times C2$