

The group  $G$  is isomorphic to the group  $C2 \cdot ((C3 \cdot A6) : C2)$ .  
Ordinary character table of  $G \cong C2 \cdot ((C3 \cdot A6) : C2) = (C6 \cdot A6) : C2$ :

	1a	2a	3a	3b	4a	4b	5a	5b	6a	6b	8a	8b	10a	10b	12a	15a	15b	16a	16b	16c	16d	20a	20b	20c	20d	24a	24b	30a	30b		
$\chi_1$	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		
$\chi_2$	1	1	1	1	1	-1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	1	1	1	1		
$\chi_3$	6	6	-3	0	-2	0	$-2 * E(5)^{\frown} 2 - 2 * E(5)^{\frown} 3$	$-2 * E(5) - 2 * E(5)^{\frown} 4$	-3	0	2	2	$-2 * E(5) - 2 * E(5)^{\frown} 4$	$-2 * E(5)^{\frown} 2 - 2 * E(5)^{\frown} 3$	1	$E(5)^{\frown} 2 + E(5)^{\frown} 3$	$E(5) + E(5)^{\frown} 4$	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	-1	$E(5)^{\frown} 2 + E(5)^{\frown} 3$	$E(5) + E(5)^{\frown} 4$		
$\chi_4$	6	6	-3	0	-2	0	$-2 * E(5) - 2 * E(5)^{\frown} 4$	$-2 * E(5)^{\frown} 2 - 2 * E(5)^{\frown} 3$	-3	0	2	2	$-2 * E(5)^{\frown} 2 - 2 * E(5)^{\frown} 3$	$-2 * E(5) - 2 * E(5)^{\frown} 4$	1	$E(5) + E(5)^{\frown} 4$	$E(5)^{\frown} 2 + E(5)^{\frown} 3$	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	-1	$E(5)^{\frown} 2 + E(5)^{\frown} 3$	$E(5)^{\frown} 2 + E(5)^{\frown} 3$		
$\chi_5$	8	-8	8	-1	0	0	-2	-2	-8	1	0	0	2	2	0	-2	-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2		
$\chi_6$	8	8	8	-1	0	2	$-E(5)^{\frown} 2 - E(5)^{\frown} 3$	$-E(5) - E(5)^{\frown} 4$	8	-1	0	0	$-E(5) - E(5)^{\frown} 4$	$-E(5)^{\frown} 2 - E(5)^{\frown} 3$	0	$-E(5)^{\frown} 2 - E(5)^{\frown} 3$	$-E(5) - E(5)^{\frown} 4$	0	0	0	0	0	0	0	0	$E(5)^{\frown} 2 + E(5)^{\frown} 3$	$E(5) + E(5)^{\frown} 4$	$E(5) + E(5)^{\frown} 4$	$E(5)^{\frown} 2 + E(5)^{\frown} 3$		
$\chi_7$	8	8	8	-1	0	2	$-E(5) - E(5)^{\frown} 4$	$-E(5)^{\frown} 2 - E(5)^{\frown} 3$	8	-1	0	0	$-E(5)^{\frown} 2 - E(5)^{\frown} 3$	$-E(5) - E(5)^{\frown} 4$	0	$-E(5) - E(5)^{\frown} 4$	$-E(5)^{\frown} 2 - E(5)^{\frown} 3$	0	0	0	0	0	0	0	0	$E(5) + E(5)^{\frown} 4$	$E(5)^{\frown} 2 + E(5)^{\frown} 3$	$E(5)^{\frown} 2 + E(5)^{\frown} 3$	$E(5) + E(5)^{\frown} 4$		
$\chi_8$	8	8	8	-1	0	-2	$-E(5)^{\frown} 2 - E(5)^{\frown} 3$	$-E(5) - E(5)^{\frown} 4$	8	-1	0	0	$-E(5)^{\frown} 2 - E(5)^{\frown} 3$	$-E(5) - E(5)^{\frown} 4$	0	$-E(5)^{\frown} 2 - E(5)^{\frown} 3$	$-E(5) - E(5)^{\frown} 4$	0	0	0	0	0	0	0	0	$-E(5)^{\frown} 2 - E(5)^{\frown} 3$	$-E(5) - E(5)^{\frown} 4$	$-E(5)^{\frown} 2 - E(5)^{\frown} 3$	$-E(5) - E(5)^{\frown} 4$		
$\chi_9$	8	8	8	-1	0	-2	$-E(5) - E(5)^{\frown} 4$	$-E(5)^{\frown} 2 - E(5)^{\frown} 3$	8	-1	0	0	$-E(5)^{\frown} 2 - E(5)^{\frown} 3$	$-E(5) - E(5)^{\frown} 4$	0	$-E(5) - E(5)^{\frown} 4$	$-E(5)^{\frown} 2 - E(5)^{\frown} 3$	0	0	0	0	0	0	0	0	$-E(5) - E(5)^{\frown} 4$	$-E(5)^{\frown} 2 - E(5)^{\frown} 3$	$-E(5) - E(5)^{\frown} 4$	$-E(5)^{\frown} 2 - E(5)^{\frown} 3$		
$\chi_{10}$	8	-8	8	-1	0	0	$-E(5)^{\frown} 2 - E(5)^{\frown} 3$	$-E(5) - E(5)^{\frown} 4$	-8	1	0	0	$E(5)^{\frown} 2 + E(5)^{\frown} 3$	$E(5)^{\frown} 2 + E(5)^{\frown} 3$	0	$-E(5)^{\frown} 2 - E(5)^{\frown} 3$	$-E(5) - E(5)^{\frown} 4$	0	0	0	0	0	0	0	$E(20)^{\frown} 13 - E(20)^{\frown} 17$	$E(20) + E(20)^{\frown} 9$	$-E(20)^{\frown} 13 + E(20)^{\frown} 17$	$E(20)^{\frown} 13 - E(20)^{\frown} 17$			
$\chi_{11}$	8	-8	8	-1	0	0	$-E(5)^{\frown} 2 - E(5)^{\frown} 3$	$-E(5) - E(5)^{\frown} 4$	-8	1	0	0	$E(5) + E(5)^{\frown} 4$	$E(5)^{\frown} 2 + E(5)^{\frown} 3$	0	$-E(5)^{\frown} 2 - E(5)^{\frown} 3$	$-E(5) - E(5)^{\frown} 4$	0	0	0	0	0	0	0	$-E(20)^{\frown} 13 + E(20)^{\frown} 17$	$-E(20) + E(20)^{\frown} 9$	$E(20) - E(20)^{\frown} 9$	$E(20)^{\frown} 13 - E(20)^{\frown} 17$			
$\chi_{12}$	8	-8	8	-1	0	0	$-E(5) - E(5)^{\frown} 4$	$-E(5)^{\frown} 2 - E(5)^{\frown} 3$	-8	1	0	0	$E(5)^{\frown} 2 + E(5)^{\frown} 3$	$E(5) + E(5)^{\frown} 4$	0	$-E(5) - E(5)^{\frown} 4$	$-E(5)^{\frown} 2 - E(5)^{\frown} 3$	0	0	0	0	0	0	0	$-E(20)^{\frown} 13 + E(20)^{\frown} 17$	$-E(20) + E(20)^{\frown} 9$	$E(20) - E(20)^{\frown} 9$	$E(20)^{\frown} 13 - E(20)^{\frown} 17$			
$\chi_{13}$	8	-8	8	-1	0	0	$-E(5) - E(5)^{\frown} 4$	$-E(5)^{\frown} 2 - E(5)^{\frown} 3$	-8	1	0	0	$E(5)^{\frown} 2 + E(5)^{\frown} 3$	$E(5) + E(5)^{\frown} 4$	0	$-E(5) - E(5)^{\frown} 4$	$-E(5)^{\frown} 2 - E(5)^{\frown} 3$	0	0	0	0	0	0	0	$-E(20) + E(20)^{\frown} 9$	$E(20)^{\frown} 13 - E(20)^{\frown} 17$	$-E(20)^{\frown} 13 + E(20)^{\frown} 17$	$E(20) + E(20)^{\frown} 9$			
$\chi_{14}$	9	9	9	0	1	1	-1	-1	9	0	1	1	-1	-1	1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	1	1	1	1	1	-1	-1		
$\chi_{15}$	9	9	9	0	1	-1	-1	-1	9	0	1	1	-1	-1	1	-1	-1	1	1	1	1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1		
$\chi_{16}$	10	10	10	1	2	0	0	0	10	1	-2	-2	0	0	2	0	0	$-E(8) + E(8)^{\frown} 3$	$E(8) - E(8)^{\frown} 3$	$E(8) - E(8)^{\frown} 3$	$-E(8) + E(8)^{\frown} 3$	0	0	0	0	0	-2	-2	0		
$\chi_{17}$	10	10	10	1	-2	0	0	0	10	1	0	0	0	0	-2	0	0	$-E(8) + E(8)^{\frown} 3$	$E(8) - E(8)^{\frown} 3$	$E(8) - E(8)^{\frown} 3$	$-E(8) + E(8)^{\frown} 3$	0	0	0	0	0	0	0	0		
$\chi_{18}$	10	10	10	1	-2	0	0	0	10	1	0	0	0	0	-2	0	0	$-E(8) + E(8)^{\frown} 3$	$E(8) - E(8)^{\frown} 3$	$E(8) - E(8)^{\frown} 3$	$-E(8) + E(8)^{\frown} 3$	0	0	0	0	0	0	0	0		
$\chi_{19}$	10	-10	10	1	0	0	0	0	-10	-1	$-E(8) + E(8)^{\frown} 3$	$E(8) - E(8)^{\frown} 3$	0	0	0	0	0	$-E(16)^{\frown} 3 + E(16)^{\frown} 5$	$E(16) - E(16)^{\frown} 7$	$-E(16) + E(16)^{\frown} 7$	$E(16)^{\frown} 3 - E(16)^{\frown} 5$	0	0	0	0	$-E(8) + E(8)^{\frown} 3$	$E(8) - E(8)^{\frown} 3$	0	0		
$\chi_{20}$	10	-10	10	1	0	0	0	0	-10	-1	$-E(8) + E(8)^{\frown} 3$	$E(8) - E(8)^{\frown} 3$	0	0	0	0	0	$-E(16)^{\frown} 3 + E(16)^{\frown} 5$	$E(16) - E(16)^{\frown} 7$	$-E(16) + E(16)^{\frown} 7$	$E(16)^{\frown} 3 - E(16)^{\frown} 5$	0	0	0	0	$-E(8) + E(8)^{\frown} 3$	$E(8) - E(8)^{\frown} 3$	0	0		
$\chi_{21}$	10	-10	10	1	0	0	0	0	-10	-1	$E(8) - E(8)^{\frown} 3$	$-E(8) + E(8)^{\frown} 3$	0	0	0	0	0	$-E(16) + E(16)^{\frown} 7$	$-E(16)^{\frown} 3 + E(16)^{\frown} 5$	$E(16)^{\frown} 3 - E(16)^{\frown} 5$	$E(16) - E(16)^{\frown} 7$	0	0	0	0	$E(8) - E(8)^{\frown} 3$	$-E(8) + E(8)^{\frown} 3$	0	0		
$\chi_{22}$	10	-10	10	1	0	0	0	0	-10	-1	$E(8) - E(8)^{\frown} 3$	$-E(8) + E(8)^{\frown} 3$	0	0	0	0	0	$E(16) - E(16)^{\frown} 7$	$E(16)^{\frown} 3 - E(16)^{\frown} 5$	$-E(16) + E(16)^{\frown} 7$	$E(16)^{\frown} 3 + E(16)^{\frown} 5$	0	0	0	0	$E(8) - E(8)^{\frown} 3$	$-E(8) + E(8)^{\frown} 3$	0	0		
$\chi_{23}$	12	12	-6	0	4	0	2	2	-6	0	0	0	2	2	-2	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	-1		
$\chi_{24}$	12	-12	-6	0	0	0	2	2	6	0	$2 * E(8) - 2 * E(8)^{\frown} 3$	$-2 * E(8) + 2 * E(8)^{\frown} 3$	-2	-2	0	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	$-E(8) + E(8)^{\frown} 3$	$E(8) - E(8)^{\frown} 3$	1	1	
$\chi_{25}$	12	-12	-6	0	0	0	2	2	6	0	$-2 * E(8) + 2 * E(8)^{\frown} 3$	$2 * E(8) - 2 * E(8)^{\frown} 3$	-2	-2	0	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	$E(8) - E(8)^{\frown} 3$	$-E(8) + E(8)^{\frown} 3$	1	1	
$\chi_{26}$	18	18	-9	0	2	0	-2	-2	-9	0	2	2	-2	-2	-1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	-1	-1	-1	
$\chi_{27}$	24	-24	-12	0	0	0	$2 * E(5)^{\frown} 2 + 2 * E(5)^{\frown} 3$	$2 * E(5) - 2 * E(5)^{\frown} 4$	12	0	0	0	$-2 * E(5) - 2 * E(5)^{\frown} 4$	$-2 * E(5)^{\frown} 2 - 2 * E(5)^{\frown} 3$	0	$-E(5)^{\frown} 2 - E(5)^{\frown} 3$	$-E(5) - E(5)^{\frown} 4$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	$E(5)^{\frown} 2 + E(5)^{\frown} 3$	$E(5) + E(5)^{\frown} 4$	0	0
$\chi_{28}$	24	-24	-12	0	0	0	$2 * E(5) + 2 * E(5)^{\frown} 4$	$2 * E(5)^{\frown} 2 + 2 * E(5)^{\frown} 3$	12	0	0	0	$-2 * E(5)^{\frown} 2 - 2 * E(5)^{\frown} 3$	$-2 * E(5) - 2 * E(5)^{\frown} 4$	0	$-E(5) - E(5)^{\frown} 4$	$-E(5)^{\frown} 2 - E(5)^{\frown} 3$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	$E(5) + E(5)^{\frown} 4$	$E(5)^{\frown} 2 + E(5)^{\frown} 3$	0	0
$\chi_{29}$	30	30	-15	0	-2	0	0	0	-15	0	-2	-2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0		

Trivial source character table of  $G \cong C2 \cdot ((C3 \cdot A6) : C2) = (C6 \cdot A6) : C2$  at  $p = 5$

Representatives $n_i \in N_i$	$N_1$																$N_2$									
	$P_1$																$P_2$									
	1a	2a	3a	3b	4a	4b	6a	6b	8a	8b	12a	16a	16b	16c	16d	24a	24b	1a	2a	3a	4a	4b	4b	6a	12a	12a
$1 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_6 + 0 \cdot \chi_7 + 0 \cdot \chi_8 + 0 \cdot \chi_9 + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 1 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16} + 0 \cdot \chi_{17} + 0 \cdot \chi_{18} + 0 \cdot \chi_{19} + 0 \cdot \chi_{20} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{24} + 0 \cdot \chi_{25} + 0 \cdot \chi_{26} + 0 \cdot \chi_{27} + 0 \cdot \chi_{28} + 0 \cdot \chi_{29}$	10	10	10	1	2	0	10	1	2	2	2	2	-2	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
$0 \cdot \chi_1 + 1 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_6 + 0 \cdot \chi_7 + 0 \cdot \chi_8 + 0 \cdot \chi_9 + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 1 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16} + 0 \cdot \chi_{17} + 0 \cdot \chi_{18} + 0 \cdot \chi_{19} + 0 \cdot \chi_{20} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{24} + 0 \cdot \chi_{25} + 0 \cdot \chi_{26} + 0 \cdot \chi_{27} + 0 \cdot \chi_{28} + 0 \cdot \chi_{29}$	10	10	10	1	2	0	10	1	2	2	2	2	-2	2	-2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
$0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 1 \cdot \chi_3 + 1 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_6 + 0 \cdot \chi_7 + 0 \cdot \chi_8 + 0 \cdot \chi_9 + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16} + 0 \cdot \chi_{17} + 0 \cdot \chi_{18} + 0 \cdot \chi_{19} + 0 \cdot \chi_{20} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{24} + 0 \cdot \chi_{25} + 1 \cdot \chi_{26} + 0 \cdot \chi_{27} + 0 \cdot \chi_{28} + 0 \cdot \chi_{29}$	30	30	-15	0	-2	0	-15	0	6	6	1	0	0	0	0	-3	-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
$0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 1 \cdot \chi_6 + 1 \cdot \chi_7 + 0 \cdot \chi_8 + 0 \cdot \chi_9 + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 1 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16} + 0 \cdot \chi_{17} + 0 \cdot \chi_{18} + 0 \cdot \chi_{19} + 0 \cdot \chi_{20} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{24} + 0 \cdot \chi_{25} + 0 \cdot \chi_{26} + 0 \cdot \chi_{27} + 0 \cdot \chi_{28} + 0 \cdot \chi_{29}$	25	25	25	-2	1	5	25	-2	1	1	1	-1	-1	-1	-1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
$0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_6 + 0 \cdot \chi_7 + 1 \cdot \chi_8 + 0 \cdot \chi_9 + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 1 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16} + 0 \cdot \chi_{17} + 0 \cdot \chi_{18} + 0 \cdot \chi_{19} + 0 \cdot \chi_{20} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{24} + 0 \cdot \chi_{25} + 0 \cdot \chi_{26} + 0 \cdot \chi_{27} + 0 \cdot \chi_{28} + 0 \cdot \chi_{29}$	25	25	25	-2	1	-5	25	-2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
$0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 1 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_6 + 0 \cdot \chi_7 + 0 \cdot \chi_8 + 0 \cdot \chi_9 + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16} + 0 \cdot \chi_{17} + 0 \cdot \chi_{18} + 0 \cdot \chi_{19} + 0 \cdot \chi_{20} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{24} + 0 \cdot \chi_{25} + 0 \cdot \chi_{26} + 0 \cdot \chi_{27} + 0 \cdot \chi_{28} + 0 \cdot \chi_{29}$	40	-40	40	-5	0	0	-40	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
$0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_6 + 0 \cdot \chi_7 + 0 \cdot \chi_8 + 0 \cdot \chi_9 + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 1 \cdot \chi_{16} + 0 \cdot \chi_{17} + 0 \cdot \chi_{18} + 0 \cdot \chi_{19} + 0 \cdot \chi_{20} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{24} + 0 \cdot \chi_{25} + 0 \cdot \chi_{26} + 0 \cdot \chi_{27} + 0 \cdot \chi_{28} + 0 \cdot \chi_{29}$	10	10	10	1	2	0	10	1	-2	0	-2	2	0	0	-2	0	-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
$0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 1 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_6 + 0 \cdot \chi_7 + 0 \cdot \chi_8 + 0 \cdot \chi_9 + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16} + 0 \cdot \chi_{17} + 0 \cdot \chi_{18} + 0 \cdot \chi_{19} + 0 \cdot \chi_{20} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{24} + 0 \cdot \chi_{25} + 0 \cdot \chi_{26} + 0 \cdot \chi_{27} + 0 \cdot \chi_{28} + 0 \cdot \chi_{29}$	10	10	10	1	-2	0	10	1	0	0	-2	-E(8) + E(8) <sup>3</sup>	E(8) - E(8) <sup>3</sup>	E(8) - E(8) <sup>3</sup>	-E(8) + E(8) <sup>3</sup>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
$0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_6 + 0 \cdot \chi_7 + 0 \cdot \chi_8 + 0 \cdot \chi_9 + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16} + 0 \cdot \chi_{17} + 1 \cdot \chi_{18} + 0 \cdot \chi_{19} + 0 \cdot \chi_{20} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{24} + 0 \cdot \chi_{25} + 0 \cdot \chi_{26} + 0 \cdot \chi_{27} + 0 \cdot \chi_{28} + 0 \cdot \chi_{29}$	10	10	10	1	-2	0	10	1	0	0	-2	E(8) - E(8) <sup>3</sup>	-E(8) + E(8) <sup>3</sup>	0	E(16) <sup>3</sup> - E(16) <sup>5</sup>	-E(16) <sup>3</sup> + E(16) <sup>5</sup>	-E(16) + E(16) <sup>7</sup>	E(8) - E(8) <sup>3</sup>	-E(8) + E(8) <sup>3</sup>	0	0	0	0	0	0	
$0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_6 + 0 \cdot \chi_7 + 0 \cdot \chi_8 + 0 \cdot \chi_9 + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16} + 0 \cdot \chi_{17} + 1 \cdot \chi_{18} + 0 \cdot \chi_{19} + 0 \cdot \chi_{20} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{24} + 0 \cdot \chi_{25} + 0 \cdot \chi_{26} + 0 \cdot \chi_{27} + 0 \cdot \chi_{28} + 0 \cdot \chi_{29}$	10	10	10	1	-2	0	10	1	0	0	-2	E(8) - E(8) <sup>3</sup>	-E(8) + E(8) <sup>3</sup>	0	E(16) <sup>3</sup> - E(16) <sup>5</sup>	-E(16) <sup>3</sup> + E(16) <sup>5</sup>	-E(16) + E(16) <sup>7</sup>	E(8) - E(8) <sup>3</sup>	-E(8) + E(8) <sup>3</sup>	0	0	0	0	0	0	
$0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_6 + 0 \cdot \chi_7 + 0 \cdot \chi_8 + 0 \cdot \chi_9 + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16} + 0 \cdot \chi_{17} + 1 \cdot \chi_{18} + 0 \cdot \chi_{19} + 0 \cdot \chi_{20} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{24} + 0 \cdot \chi_{25} + 0 \cdot \chi_{26} + 0 \cdot \chi_{27} + 0 \cdot \chi_{28} + 0 \cdot \chi_{29}$	10	10	10	1	-2	0	10	1	0	0	-2	E(8) - E(8) <sup>3</sup>	-E(8) + E(8) <sup>3</sup>	0	E(16) <sup>3</sup> - E(16) <sup>5</sup>	-E(16) <sup>3</sup> + E(16) <sup>5</sup>	-E(16) + E(16) <sup>7</sup>	E(8) - E(8) <sup>3</sup>	-E(8) + E(8) <sup>3</sup>	0	0	0	0	0	0	
$0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_6 + 0 \cdot \chi_7 + 0 \cdot \chi_8 + 0 \cdot \chi_9 + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16} + 0 \cdot \chi_{17} + 0 \cdot \chi_{18} + 0 \cdot \chi_{19} + 1 \cdot \chi_{20} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{24} + 0 \cdot \chi_{25} + 0 \cdot \chi_{26} + 0 \cdot \chi_{27} + 0 \cdot \chi_{28} + 0 \cdot \chi_{29}$	10	-10	10	1	0	0	-10	-1	E(8) - E(8) <sup>3</sup>	-E(8) + E(8) <sup>3</sup>	0	E(16) <sup>3</sup> - E(16) <sup>5</sup>	-E(16) <sup>3</sup> + E(16) <sup>5</sup>	-E(16) + E(16) <sup>7</sup>	-E(16) <sup>3</sup> - E(16) <sup>5</sup>	-E(16) + E(16) <sup>7</sup>	E(8) - E(8) <sup>3</sup>	-E(8) + E(8) <sup>3</sup>	0	0	0	0	0	0	0	
$0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_6 + 0 \cdot \chi_7 + 0 \cdot \chi_8 + 0 \cdot \chi_9 + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16} + 0 \cdot \chi_{17} + 0 \cdot \chi_{18} + 0 \cdot \chi_{19} + 1 \cdot \chi_{20} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{24} + 0 \cdot \chi_{25} + 0 \cdot \chi_{26} + 0 \cdot \chi_{27} + 0 \cdot \chi_{28} + 0 \cdot \chi_{29}$	10	-10	10	1	0	0	-10	-1	-E(8) + E(8) <sup>3</sup>	E(8) - E(8) <sup>3</sup>	0	E(16) <sup>3</sup> - E(16) <sup>5</sup>	-E(16) <sup>3</sup> + E(16) <sup>5</sup>	-E(16) + E(16) <sup>7</sup>	-E(16) <sup>3</sup> - E(16) <sup>5</sup>	-E(16) + E(16) <sup>7</sup>	E(8) - E(8) <sup>3</sup>	-E(8) + E(8) <sup>3</sup>	0	0	0	0	0	0	0	
$0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_6 + 0 \cdot \chi_7 + 0 \cdot \chi_8 + 0 \cdot \chi_9 + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16} + 0 \cdot \chi_{17} + 0 \cdot \chi_{18} + 1 \cdot \chi_{19} + 0 \cdot \chi_{20} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{24} + 0 \cdot \chi_{25} + 0 \cdot \chi_{26} + 0 \cdot \chi_{27} + 0 \cdot \chi_{28} + 0 \cdot \chi_{29}$	10	-10	10	1	0	0	-10	-1	-E(8) + E(8) <sup>3</sup>	E(8) - E(8) <sup>3</sup>	0	-E(16) <sup>3</sup> + E(16) <sup>5</sup>	E(16) - E(16) <sup>7</sup>	-E(16) + E(16) <sup>7</sup>	E(16) <sup>3</sup> - E(16) <sup>5</sup>	-E(8) + E(8) <sup>3</sup>	E(8) - E(8) <sup>3</sup>	0	0	0	0	0	0	0	0	
$0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_6 + 0 \cdot \chi_7 + 0 \cdot \chi_8 + 0 \cdot \chi_9 + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16} + 0 \cdot \chi_{17} + 0 \cdot \chi_{18} + 0 \cdot \chi_{19} + 0 \cdot \chi_{20} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{24} + 0 \cdot \chi_{25} + 0 \cdot \chi_{26} + 0 \cdot \chi_{27} + 0 \cdot \chi_{28} + 0 \cdot \chi_{29}$	10	-10	10	1	0	0	-10	-1	E(8) - E(8) <sup>3</sup>	-E(8) + E(8) <sup>3</sup>	0	-E(16) <sup>3</sup> + E(16) <sup>5</sup>	E(16) - E(16) <sup>7</sup>	-E(16) + E(16) <sup>7</sup>	E(16) <sup>3</sup> - E(16) <sup>5</sup>	-E(8) + E(8) <sup>3</sup>	E(8) - E(8) <sup>3</sup>	0	0	0	0	0	0	0	0	
$0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_6 + 0 \cdot \chi_7 + 0 \cdot \chi_8 + 0 \cdot \chi_9 + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16} + 0 \cdot \chi_{17} + 0 \cdot \chi_{18} + 0 \cdot \chi_{19} + 0 \cdot \chi_{20} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{24} + 0 \cdot \chi_{25} + 0 \cdot \chi_{26} + 0 \cdot \chi_{27} + 0 \cdot \chi_{28} + 0 \cdot \chi_{29}$	30	30	-15	0	6	0	-15	0	2	2	-3	0	0	0	0	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
$0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_6 + 0 \cdot \chi_7 + 0 \cdot \chi_8 + 0 \cdot \chi_9 + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16} + 0 \cdot \chi_{17} + 0 \cdot \chi_{18} + 0 \cdot \chi_{19} + 0 \cdot \chi_{20} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{24} + 1 \cdot \chi_{25} + 0 \cdot \chi_{26} + 0 \cdot \chi_{27} + 0 \cdot \chi_{28} + 0 \cdot \chi_{29}$	60	-60	-30	0	0	0	30	0	-2 * E(8) + 2 * E(8) <sup>3</sup>	2 * E(8) - 2 * E(8) <sup>3</sup>	0	0	0	0	0	E(8) - E(8) <sup>3</sup>	-E(8) + E(8) <sup>3</sup>	0	0	0	0	0	0	0	0	
$0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_6 + 0 \cdot \chi_7 + 0 \cdot \chi_8 + 0 \cdot \chi_9 + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16} + 0 \cdot \chi_{17} + 0 \cdot \chi_{18} + 0 \cdot \chi_{19} + 0 \cdot \chi_{20} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 1 \cdot \chi_{24} + 0 \cdot \chi_{25} + 0 \cdot \chi_{26} + 1 \cdot \chi_{27} + 1 \cdot \chi_{28} + 0 \cdot \chi_{29}$	60	-60	-30	0	0	0	30	0	2 * E(8) - 2 * E(8) <sup>3</sup>	-2 * E(8) + 2 * E(8) <sup>3</sup>	0	0	0	0	0	-E(8) + E(8) <sup>3</sup>	E(8) - E(8) <sup>3</sup>	0	0	0	0	0	0	0	0	
$0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_6 + 0 \cdot \chi_7 + 0 \cdot \chi_8 + 0 \cdot \chi_9 + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16} + 0 \cdot \chi_{17} + 0 \cdot \chi_{18} + 0 \cdot \chi_{19} + 0 \cdot \chi_{20} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{24} + 0 \cdot \chi_{25} + 0 \cdot \chi_{26} + 0 \cdot \chi_{27} + 0 \cdot \chi_{28} + 1 \cdot \chi_{29}$	30	30	-15	0	-2	0	-15	0	-2	-2	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
$1 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_6 + 0 \cdot \chi_7 + 0 \cdot \chi_8 + 0 \cdot \chi_9 + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16} + 0 \cdot \chi_{17} + 0 \cdot \chi_{18} + 0 \cdot \chi_{19} + 0 \cdot \chi_{20} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{24} + 0 \cdot \chi_{25} + 0 \cdot \chi_{26} + 0 \cdot \chi_{27} + 0 \cdot \chi_{28} + 0 \cdot \chi_{29}$	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
$0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_6 + 0 \cdot \chi_7 + 1 \cdot \chi_8 + 1 \cdot \chi_9 + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16} + 0 \cdot \chi_{17} + 0 \cdot \chi_{18} + 0 \cdot \chi_{19} + 0 \cdot \chi_{20} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{24} + 0 \cdot \chi_{25} + 0 \cdot \chi_{26} + 0 \cdot \chi_{27} + 0 \cdot \chi_{28} + 0 \cdot \chi_{29}$	16	16	16	-2	0	0	-4	16	-2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	-1	1	-1	1	-1	-1
$0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 1 \cdot \chi_6 + 1 \cdot \chi_7 + 0 \cdot \chi_8 + 0 \cdot \chi_9 + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16} + 0 \cdot \chi_{17} + 0 \cdot \chi_{18} + 0 \cdot \chi_{19} + 0 \cdot \chi_{20} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{24} + 0 \cdot \chi_{25} + 0 \cdot \chi_{26} + 0 \cdot \chi_{27} + 0 \cdot \chi_{28} + 0 \cdot \chi_{29}$	16	16	16	-2	0	4	16	-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	-1	-1	1	1	-1	-1
$0 \cdot \chi_1 + 1 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_6 + 0 \cdot \chi_7 + 0 \cdot \chi_8 + 0 \cdot \chi_9 + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16} + 0 \cdot \chi_{17} + 0 \cdot \chi_{18} + 0 \cdot \chi_{19} + 0 \cdot \chi_{20} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{24} + 0 \cdot \chi_{25} + 0 \cdot \chi_{26} + 0 \cdot \chi_{27} + 0 \cdot \chi_{28} + 0 \cdot \chi_{29}$	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
$0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_6 + 0 \cdot \chi_7 + 0 \cdot \chi_8 + 0 \cdot \chi_9 + 1 \cdot \chi_{10} + 1 \cdot \chi_{11} + 1 \cdot \chi_{12} + 1 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16} + 0 \cdot \chi_{17} + 0 \cdot \chi_{18} + 0 \cdot \chi_{19} + 0 \cdot \chi_{20} + 0 \cdot \chi_{21} + 0 \cdot \chi_{22} + 0 \cdot \chi_{23} + 0 \cdot \chi_{24} + 0 \cdot \chi_{25} + 0 \cdot \chi_{26} + 0 \cdot \chi_{27} + 0 \cdot \chi_{28} + 0 \cdot \chi_{29}$	32	-32																								