

The group G is isomorphic to the group labelled by [32, 14] in the Small Groups library.
Ordinary character table of $G \cong C_8 : C_4$:

	$1a$	$4a$	$8a$	$4b$	$2a$	$2b$	$4c$	$4d$	$8b$	$8c$	$4e$	$2c$	$4f$	$8d$
χ_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
χ_3	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
χ_5	1	$-E(4)$	-1	1	-1	1	$E(4)$	$E(4)$	1	-1	-1	-1	$-E(4)$	1
χ_6	1	$E(4)$	-1	1	-1	1	$-E(4)$	$-E(4)$	1	-1	-1	-1	$E(4)$	1
χ_7	1	$-E(4)$	1	1	-1	1	$-E(4)$	$E(4)$	-1	1	-1	-1	$E(4)$	-1
χ_8	1	$E(4)$	1	1	-1	1	$E(4)$	$-E(4)$	-1	1	-1	-1	$-E(4)$	-1
χ_9	2	0	0	-2	-2	2	0	0	0	0	2	-2	0	0
χ_{10}	2	0	-2	2	2	0	0	0	0	-2	2	0	0	0
χ_{11}	2	0	$-E(8) + E(8)^3$	0	-2	-2	0	0	$E(8) - E(8)^3$	$E(8) - E(8)^3$	0	2	0	$-E(8) + E(8)^3$
χ_{12}	2	0	$E(8) - E(8)^3$	0	-2	-2	0	0	$-E(8) + E(8)^3$	$-E(8) + E(8)^3$	0	2	0	$E(8) - E(8)^3$
χ_{13}	2	0	$-E(8) + E(8)^3$	0	2	-2	0	0	$-E(8) + E(8)^3$	$E(8) - E(8)^3$	0	-2	0	$E(8) - E(8)^3$
χ_{14}	2	0	$E(8) - E(8)^3$	0	2	-2	0	0	$E(8) - E(8)^3$	$-E(8) + E(8)^3$	0	-2	0	$-E(8) + E(8)^3$

Trivial source character table of $G \cong C_8 : C_4$ at $p = 2$:

Normalisers N_i	N_1	N_2	N_3	N_4	N_5	N_6	N_7	N_8	N_9	N_{10}	N_{11}	N_{12}	N_{13}	N_{14}	N_{15}	N_{16}	N_{17}	N_{18}
p -subgroups of G up to conjugacy in G	P_1	P_2	P_3	P_4	P_5	P_6	P_7	P_8	P_9	P_{10}	P_{11}	P_{12}	P_{13}	P_{14}	P_{15}	P_{16}	P_{17}	P_{18}
Representatives $n_j \in N_i$	1a	1a	1a	1a	1a	1a	1a	1a	1a									
$1 \cdot \chi_1 + 1 \cdot \chi_2 + 1 \cdot \chi_3 + 1 \cdot \chi_4 + 1 \cdot \chi_5 + 1 \cdot \chi_6 + 1 \cdot \chi_7 + 1 \cdot \chi_8 + 2 \cdot \chi_{10} + 2 \cdot \chi_{11} + 2 \cdot \chi_{13} + 2 \cdot \chi_{14}$	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
$1 \cdot \chi_1 + 1 \cdot \chi_2 + 1 \cdot \chi_3 + 1 \cdot \chi_4 + 1 \cdot \chi_5 + 1 \cdot \chi_6 + 1 \cdot \chi_7 + 1 \cdot \chi_8 + 2 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14}$	16	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
$1 \cdot \chi_1 + 1 \cdot \chi_2 + 1 \cdot \chi_3 + 1 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_6 + 0 \cdot \chi_7 + 0 \cdot \chi_8 + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 2 \cdot \chi_{13} + 2 \cdot \chi_{14}$	16	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
$1 \cdot \chi_1 + 1 \cdot \chi_2 + 1 \cdot \chi_3 + 1 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_6 + 0 \cdot \chi_7 + 0 \cdot \chi_8 + 0 \cdot \chi_{10} + 2 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14}$	16	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
$1 \cdot \chi_1 + 1 \cdot \chi_2 + 1 \cdot \chi_3 + 1 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_6 + 0 \cdot \chi_7 + 0 \cdot \chi_8 + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14}$	8	8	8	8	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
$1 \cdot \chi_1 + 1 \cdot \chi_2 + 1 \cdot \chi_3 + 1 \cdot \chi_4 + 1 \cdot \chi_5 + 1 \cdot \chi_6 + 1 \cdot \chi_7 + 1 \cdot \chi_8 + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14}$	8	8	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
$1 \cdot \chi_1 + 1 \cdot \chi_2 + 1 \cdot \chi_3 + 1 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_6 + 0 \cdot \chi_7 + 0 \cdot \chi_8 + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14}$	8	0	8	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
$1 \cdot \chi_1 + 1 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_6 + 0 \cdot \chi_7 + 0 \cdot \chi_8 + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 1 \cdot \chi_{13} + 1 \cdot \chi_{14}$	8	0	8	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
$1 \cdot \chi_1 + 1 \cdot \chi_2 + 1 \cdot \chi_3 + 1 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_6 + 0 \cdot \chi_7 + 0 \cdot \chi_8 + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14}$	4	4	4	4	4	4	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
$1 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 1 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 1 \cdot \chi_5 + 1 \cdot \chi_6 + 0 \cdot \chi_7 + 0 \cdot \chi_8 + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14}$	4	4	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0
$1 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 1 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_6 + 0 \cdot \chi_7 + 0 \cdot \chi_8 + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14}$	4	4	4	4	4	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
$1 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_6 + 0 \cdot \chi_7 + 0 \cdot \chi_8 + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14}$	4	4	4	4	4	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0
$1 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_6 + 0 \cdot \chi_7 + 0 \cdot \chi_8 + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14}$	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0
$1 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_6 + 0 \cdot \chi_7 + 0 \cdot \chi_8 + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14}$	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0
$1 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_6 + 0 \cdot \chi_7 + 0 \cdot \chi_8 + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14}$	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

$P_1 = \text{Group}(\{ \}) \cong 1$

$P_2 = \text{Group}([(1, 6)(2, 10)(3, 13)(4, 15)(5, 16)(7, 19)(8, 21)(9, 22)(11, 24)(12, 25)(14, 26)(17, 28)(18, 29)(20, 30)(23, 31)(27, 32)]) \cong C_2$

$P_3 = \text{Group}([(1, 5)(2, 9)(3, 12)(4, 14)(6, 16)(7, 18)(8, 20)(10, 22)(11, 23)(13, 25)(15, 26)(17, 27)(19, 29)(21, 30)(24, 31)(28, 32)]) \cong C_2$

$P_4 = \text{Group}([(1, 6)(2, 22)(3, 25)(4, 26)(5, 6)(7, 29)(8, 30)(9, 11)(11, 31)(12, 13)(14, 21)(15, 24)(17, 32)(18, 19)(20, 21)(23, 24)(27, 28)]) \cong C_2$

$P_5 = \text{Group}([(1, 6)(2, 10)(3, 13)(4, 15)(5, 16)(7, 19)(8, 21)(9, 22)(11, 24)(12, 25)(14, 26)(17, 28)(18, 29)(2$