The group G is isomorphic to the group labelled by [336, 208] in the Small Groups library.
Ordinary character table of $G \cong$ PSL(3,2) : C2:

	$1a$	$3a$	$6a$	$2a$	$7a$	$2b$	$8a$	$8b$	$4a$
χ_1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
χ_2	1	1	−1	−1	1	1	−1	−1	1
χ_3	6	0	0	0	−1	−2	0	0	2
χ_4	6	0	0	0	−1	2	$-E(8)+E(8)^3$	$E(8)-E(8)^3$	0
χ_5	6	0	0	0	−1	2	$E(8)-E(8)^3$	$-E(8)+E(8)^3$	0
χ_6	7	1	−1	−1	0	−1	1	1	−1
χ_7	7	1	1	1	0	−1	−1	−1	−1
χ_8	8	−1	−1	2	1	0	0	0	0
χ_9	8	−1	1	−2	1	0	0	0	0

Trivial source character table of $G \cong$ PSL(3,2) : C2 at $p = 3$:

Normalisers N_i	N_1							N_2			
p-subgroups of G up to conjugacy in G	P_1							P_2			
Representatives $n_j \in N_i$	$1a$	$2a$	$7a$	$2b$	$8a$	$8b$	$4a$	$1a$	$2c$	$2b$	$2a$
$0\cdot\chi_1+0\cdot\chi_2+0\cdot\chi_3+0\cdot\chi_4+1\cdot\chi_5+0\cdot\chi_6+0\cdot\chi_7+0\cdot\chi_8+0\cdot\chi_9$	6	0	−1	2	$E(8)-E(8)^3$	$-E(8)+E(8)^3$	0	0	0	0	0
$0\cdot\chi_1+0\cdot\chi_2+0\cdot\chi_3+1\cdot\chi_4+0\cdot\chi_5+0\cdot\chi_6+0\cdot\chi_7+0\cdot\chi_8+0\cdot\chi_9$	6	0	−1	2	$-E(8)+E(8)^3$	$E(8)-E(8)^3$	0	0	0	0	0
$0\cdot\chi_1+0\cdot\chi_2+0\cdot\chi_3+0\cdot\chi_4+0\cdot\chi_5+1\cdot\chi_6+0\cdot\chi_7+0\cdot\chi_8+1\cdot\chi_9$	15	−3	1	−1	1	1	−1	0	0	0	0
$0\cdot\chi_1+0\cdot\chi_2+0\cdot\chi_3+0\cdot\chi_4+0\cdot\chi_5+0\cdot\chi_6+1\cdot\chi_7+1\cdot\chi_8+0\cdot\chi_9$	15	3	1	−1	−1	−1	−1	0	0	0	0
$0\cdot\chi_1+0\cdot\chi_2+1\cdot\chi_3+0\cdot\chi_4+0\cdot\chi_5+0\cdot\chi_6+0\cdot\chi_7+0\cdot\chi_8+0\cdot\chi_9$	6	0	−1	−2	0	0	2	0	0	0	0
$0\cdot\chi_1+1\cdot\chi_2+0\cdot\chi_3+0\cdot\chi_4+0\cdot\chi_5+0\cdot\chi_6+0\cdot\chi_7+0\cdot\chi_8+1\cdot\chi_9$	9	−3	2	1	−1	−1	1	0	0	0	0
$1\cdot\chi_1+0\cdot\chi_2+0\cdot\chi_3+0\cdot\chi_4+0\cdot\chi_5+0\cdot\chi_6+0\cdot\chi_7+1\cdot\chi_8+0\cdot\chi_9$	9	3	2	1	1	1	1	0	0	0	0
$0\cdot\chi_1+1\cdot\chi_2+0\cdot\chi_3+0\cdot\chi_4+0\cdot\chi_5+0\cdot\chi_6+0\cdot\chi_7+0\cdot\chi_8+0\cdot\chi_9$	1	−1	1	1	−1	−1	1	1	1	−1	−1
$0\cdot\chi_1+0\cdot\chi_2+0\cdot\chi_3+0\cdot\chi_4+0\cdot\chi_5+1\cdot\chi_6+0\cdot\chi_7+0\cdot\chi_8+0\cdot\chi_9$	7	−1	0	−1	1	1	−1	1	−1	1	−1
$0\cdot\chi_1+0\cdot\chi_2+0\cdot\chi_3+0\cdot\chi_4+0\cdot\chi_5+0\cdot\chi_6+1\cdot\chi_7+0\cdot\chi_8+0\cdot\chi_9$	7	1	0	−1	−1	−1	−1	1	−1	−1	1
$1\cdot\chi_1+0\cdot\chi_2+0\cdot\chi_3+0\cdot\chi_4+0\cdot\chi_5+0\cdot\chi_6+0\cdot\chi_7+0\cdot\chi_8+0\cdot\chi_9$	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

$P_1 = Group([()]) \cong 1$
$P_2 = Group([(3,6,4)(5,7,8)]) \cong$ C3

$N_1 = Group([(2,4)(3,5)(7,8),(1,2,3)(4,6,7)]) \cong$ PSL(3,2) : C2
$N_2 = Group([(3,6,4)(5,7,8),(1,2)(4,6)(5,8),(1,2)(3,5)(4,7)(6,8)]) \cong$ D12