

The group  $G$  is isomorphic to the group labelled by [ 672, 1045 ] in the Small Groups library.

Ordinary character table of  $G \cong \text{C2} \cdot (\text{PSL}(3,2) : \text{C2}) = \text{SL}(2,7) \cdot \text{C2}$ :

	1a	2a	4a	3a	6a	8a	8b	7a	14a	4b	12a	12b	16a	16b	16c	16d
$\chi_1$	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
$\chi_3$	6	6	-2	0	0	2	2	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0
$\chi_4$	6	6	2	0	0	0	0	-1	-1	0	0	0	$E(8) - E(8)^3$	$E(8) - E(8)^3$	$-E(8) + E(8)^3$	$-E(8) + E(8)^3$
$\chi_5$	6	6	2	0	0	0	0	-1	-1	0	0	0	$-E(8) + E(8)^3$	$-E(8) + E(8)^3$	$E(8) - E(8)^3$	$E(8) - E(8)^3$
$\chi_6$	7	7	-1	1	1	-1	-1	0	0	1	1	1	-1	-1	-1	-1
$\chi_7$	7	7	-1	1	1	-1	-1	0	0	-1	-1	-1	1	1	1	1
$\chi_8$	8	8	0	-1	-1	0	0	1	1	2	-1	-1	0	0	0	0
$\chi_9$	8	8	0	-1	-1	0	0	1	1	-2	1	1	0	0	0	0
$\chi_{10}$	8	-8	0	2	-2	0	0	1	-1	0	0	0	0	0	0	0
$\chi_{11}$	6	-6	0	0	0	$E(8) - E(8)^3$	$-E(8) + E(8)^3$	-1	1	0	0	0	$E(16) - E(16)^7$	$-E(16) + E(16)^7$	$E(16)^3 - E(16)^5$	$-E(16)^3 + E(16)^5$
$\chi_{12}$	6	-6	0	0	0	$E(8) - E(8)^3$	$-E(8) + E(8)^3$	-1	1	0	0	0	$-E(16) + E(16)^7$	$E(16) - E(16)^7$	$-E(16)^3 + E(16)^5$	$E(16)^3 - E(16)^5$
$\chi_{13}$	6	-6	0	0	0	$-E(8) + E(8)^3$	$E(8) - E(8)^3$	-1	1	0	0	0	$-E(16)^3 + E(16)^5$	$E(16)^3 - E(16)^5$	$E(16) - E(16)^7$	$-E(16) + E(16)^7$
$\chi_{14}$	6	-6	0	0	0	$-E(8) + E(8)^3$	$E(8) - E(8)^3$	-1	1	0	0	0	$E(16)^3 - E(16)^5$	$-E(16)^3 + E(16)^5$	$-E(16) + E(16)^7$	$E(16) - E(16)^7$
$\chi_{15}$	8	-8	0	-1	1	0	0	1	-1	0	$-E(12)^7 + E(12)^{11}$	$E(12)^7 - E(12)^{11}$	0	0	0	0
$\chi_{16}$	8	-8	0	-1	1	0	0	1	-1	0	$E(12)^7 - E(12)^{11}$	$-E(12)^7 + E(12)^{11}$	0	0	0	0

Trivial source character table of  $G \cong \text{C2} \cdot (\text{PSL}(3,2) : \text{C2}) = \text{SL}(2,7) \cdot \text{C2}$  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	4b	14a	7a	4a	16a	16b	16d	16c	8a	8b	1a	4a	4b	2a	4c			
$1 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_6 + 0 \cdot \chi_7 + 1 \cdot \chi_8 + 0 \cdot \chi_9 + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16}$	9	9	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0			
$0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 1 \cdot \chi_6 + 0 \cdot \chi_7 + 1 \cdot \chi_8 + 0 \cdot \chi_9 + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16}$	15	15	3	1	1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0			
$0 \cdot \chi_1 + 1 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_6 + 0 \cdot \chi_7 + 0 \cdot \chi_8 + 1 \cdot \chi_9 + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16}$	9	9	-3	2	2	1	-1	-1	-1	-1	1	1	0	0	0	0	0			
$0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_6 + 1 \cdot \chi_7 + 0 \cdot \chi_8 + 1 \cdot \chi_9 + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16}$	15	15	-3	1	1	-1	1	1	1	1	-1	-1	0	0	0	0	0			
$0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 1 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_6 + 0 \cdot \chi_7 + 0 \cdot \chi_8 + 0 \cdot \chi_9 + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16}$	6	6	0	-1	-1	-2	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0			
$0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 1 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_6 + 0 \cdot \chi_7 + 0 \cdot \chi_8 + 0 \cdot \chi_9 + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16}$	6	6	0	-1	-1	2	$E(8) - E(8)^3$	$E(8) - E(8)^3$	$-E(8) + E(8)^3$	$-E(8) + E(8)^3$	0	0	0	0	0	0	0			
$0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 1 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_6 + 0 \cdot \chi_7 + 0 \cdot \chi_8 + 0 \cdot \chi_9 + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16}$	6	6	0	-1	-1	2	$-E(8) + E(8)^3$	$-E(8) + E(8)^3$	$E(8) - E(8)^3$	$E(8) - E(8)^3$	0	0	0	0	0	0	0			
$0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_6 + 0 \cdot \chi_7 + 0 \cdot \chi_8 + 0 \cdot \chi_9 + 1 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 1 \cdot \chi_{15} + 1 \cdot \chi_{16}$	24	-24	0	-3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
$0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_6 + 0 \cdot \chi_7 + 0 \cdot \chi_8 + 0 \cdot \chi_9 + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 1 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16}$	6	-6	0	1	-1	0	$E(16)^3 - E(16)^5$	$-E(16)^3 + E(16)^5$	$E(16) - E(16)^7$	$-E(16) + E(16)^7$	$-E(8) + E(8)^3$	$E(8) - E(8)^3$	0	0	0	0	0			
$0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_6 + 0 \cdot \chi_7 + 0 \cdot \chi_8 + 0 \cdot \chi_9 + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 1 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16}$	6	-6	0	1	-1	0	$-E(16) + E(16)^7$	$E(16) - E(16)^7$	$E(16)^3 - E(16)^5$	$-E(16)^3 + E(16)^5$	$E(8) - E(8)^3$	$-E(8) + E(8)^3$	0	0	0	0	0			
$0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_6 + 0 \cdot \chi_7 + 0 \cdot \chi_8 + 0 \cdot \chi_9 + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 1 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16}$	6	-6	0	1	-1	0	$-E(16)^3 + E(16)^5$	$E(16)^3 - E(16)^5$	$-E(16) + E(16)^7$	$E(16) - E(16)^7$	$-E(8) + E(8)^3$	$E(8) - E(8)^3$	0	0	0	0	0			
$0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_6 + 0 \cdot \chi_7 + 0 \cdot \chi_8 + 0 \cdot \chi_9 + 0 \cdot \chi_{10} + 1 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16}$	6	-6	0	1	-1	0	$E(16) - E(16)^7$	$-E(16) + E(16)^7$	$-E(16)^3 + E(16)^5$	$E(16)^3 - E(16)^5$	$E(8) - E(8)^3$	$-E(8) + E(8)^3$	0	0	0	0	0			
$1 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_6 + 0 \cdot \chi_7 + 0 \cdot \chi_8 + 0 \cdot \chi_9 + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16}$	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
$0 \cdot \chi_1 + 1 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_6 + 0 \cdot \chi_7 + 0 \cdot \chi_8 + 0 \cdot \chi_9 + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16}$	1	1	-1	1	1	1	-1	-1	-1	-1	1	1	1	1	1	1	-1			
$0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_6 + 1 \cdot \chi_7 + 0 \cdot \chi_8 + 0 \cdot \chi_9 + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16}$	7	7	-1	0	0	-1	1	1	1	1	-1	-1	1	1	1	1	-1			
$0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 1 \cdot \chi_6 + 0 \cdot \chi_7 + 0 \cdot \chi_8 + 0 \cdot \chi_9 + 0 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16}$	7	7	1	0	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	1	1	1	1	1			
$0 \cdot \chi_1 + 0 \cdot \chi_2 + 0 \cdot \chi_3 + 0 \cdot \chi_4 + 0 \cdot \chi_5 + 0 \cdot \chi_6 + 0 \cdot \chi_7 + 0 \cdot \chi_8 + 0 \cdot \chi_9 + 1 \cdot \chi_{10} + 0 \cdot \chi_{11} + 0 \cdot \chi_{12} + 0 \cdot \chi_{13} + 0 \cdot \chi_{14} + 0 \cdot \chi_{15} + 0 \cdot \chi_{16}$	8	-8	0	-1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			

$$P_1 = \text{Group}([\langle \rangle]) \cong 1$$

$$P_2 = \text{Group}([(5, 27, 29)(6, 21, 26)(7, 28, 30)(8, 22, 25)(9, 31, 20)(10, 32, 18)(11, 17, 15)(12, 19, 13)]) \cong \text{C3}$$

$$N_1 = \text{Group}([(1, 2, 4, 3)(5, 9, 7, 10)(6, 11, 8, 12)(13, 21, 15, 22)(14, 23, 16, 24)(17, 25, 19, 26)(18, 27, 20, 28)(29, 31, 30, 32), (2, 5, 6)(3, 7, 8)(9, 13, 14)(10, 15, 16)(11, 17, 18)(12, 19, 20)(21, 26, 29)(22, 25, 30)]) \cong \text{C2} \cdot (\text{PSL}(3,2) : \text{C2}) = \text{SL}(2,7) \cdot \text{C2}$$

$$N_2 = \text{Group}([(5, 27, 29)(6, 21, 26)(7, 28, 30)(8, 22, 25)(9, 31, 20)(10, 32, 18)(11, 17, 15)(12, 19, 13), (1, 16, 4, 14)(2, 23, 3, 24)(5, 6, 7, 8)(9, 13, 10, 15)(11, 20, 12, 18)(17, 31, 19, 32)(21, 30, 22, 29)(25, 27, 26, 28), (1, 2, 4, 3)(5, 9, 7, 10)(6, 11, 8, 12)(13, 21, 15, 22)(14, 23, 16, 24)(17, 25, 19, 26)(18, 27, 20, 28)(29, 31, 30, 32)]) \cong \text{C3} : \text{Q8}$$