Group	Describe	Order
M_{11}	The Mathieu group	$2^4 \cdot 3^2 \cdot 5 \cdot 11$
M_{12}	The Mathieu group	$2^6 \cdot 3^3 \cdot 5 \cdot 11$
J_1	The Janko group	$2^3 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 11 \cdot 19$
M_{22}	The Mathieu group	$2^7 \cdot 3^2 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 11$
$J_2 = HJ$	The Hall-Janko group	$2^7 \cdot 3^3 \cdot 5^2 \cdot 7$
M_{23}	The Mathieu group	$2^7 \cdot 3^2 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 11 \cdot 23$
HS	The Higman-Sims group	$2^9 \cdot 3^2 \cdot 5^3 \cdot 7 \cdot 11$
J_3	The Janko group	$2^7 \cdot 3^5 \cdot 5 \cdot 17 \cdot 19$
M_{24}	The Mathieu group	$2^{10}\cdot 3^3\cdot 5\cdot 7\cdot 11\cdot 23$
He	The Held group	$2^9 \cdot 3^5 \cdot 5^2 \cdot 7 \cdot 11 \cdot 13$
McL	The McLaughlin group	$2^7 \cdot 3^6 \cdot 5^3 \cdot 7 \cdot 11$
Ru	The Rudvalis group	$2^{14} \cdot 3^3 \cdot 5^3 \cdot 7 \cdot 13 \cdot 29$
Suz	The Suzuki group	$2^{13} \cdot 3^7 \cdot 5^2 \cdot 7 \cdot 11 \cdot 13$
ON	The O'Nan group	$2^9 \cdot 3^4 \cdot 5 \cdot 7^3 \cdot 11 \cdot 19 \cdot 31$
Co_3	The Conway group	$2^{10} \cdot 3^7 \cdot 5^3 \cdot 7 \cdot 11 \cdot 23$
Co_2	The Conway group	$2^{18} \cdot 3^6 \cdot 5^3 \cdot 7 \cdot 11 \cdot 23$
Fi_{22}	The Fischer group	$2^{17} \cdot 3^9 \cdot 5^2 \cdot 7 \cdot 11 \cdot 13$
HN	The Harada-Norton group	$2^{14} \cdot 3^6 \cdot 5^6 \cdot 7 \cdot 11 \cdot 19$
Fi_{23}	The Fischer group	$2^{18} \cdot 3^{13} \cdot 5^2 \cdot 7 \cdot 11 \cdot 13 \cdot 17 \cdot 23$
Co_1	The Conway group	$2^{21} \cdot 3^9 \cdot 5^4 \cdot 7^2 \cdot 11 \cdot 13 \cdot 23$
Th	The Thompson group	$2^{15} \cdot 3^{10} \cdot 5^3 \cdot 7^2 \cdot 13 \cdot 19 \cdot 31$
Ly	The Lyons group	$2^8 \cdot 3^7 \cdot 5^6 \cdot 7 \cdot 11 \cdot 31 \cdot 37 \cdot 67$
Fi_{24}	The Fischer group	$2^{21} \cdot 3^{16} \cdot 5^2 \cdot 7^3 \cdot 11 \cdot 13 \cdot 17 \cdot 23 \cdot 29$
J_4	The Janko group	$2^{21} \cdot 3^3 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 11^3 \cdot 23 \cdot 29 \cdot 31 \cdot 37 \cdot 43$
B	The Baby monster group	$2^{41} \cdot 3^{13} \cdot 5^6 \cdot 7^2 \cdot 11 \cdot 13 \cdot 17 \cdot 19 \cdot 23 \cdot 31 \cdot 47$
M	The Monster group	$2^{46} \cdot 3^{20} \cdot 5^9 \cdot 7^6 \cdot 11^2 \cdot 13^3 \cdot 17 \cdot 19 \cdot 23 \cdot 29 \cdot 31 \cdot 41 \cdot 47 \cdot 59 \cdot 71$