

THE SUBGROUP LATTICE OF $O'N : 2$

THOMAS CONNOR AND DIMITRI LEEMANS

Nr.	Structure	Order	Length	Maximal Subgroups	Minimal Overgroups
1	$O'N : 2$	921631011840	1	2, 5 (2624832), 6 (2857239), 12 (17778376), 13 (17778376), 19 (42858585), 20 (55978560), 118 (991 001088), 133 (1280043072), 217 (2742949440)	
2	$O'N$	460815505920	1	3 (491040), 7 (5249664), 8 (5714478), 15 (35556752), 16 (35556752), 22 (123875136), 27 (85717170), 32 (232735104), 67 (731453184)	1
3	$L_3(7) : 2$	3753792	245520	4, 29 (456), 93 (2793), 144 (5586), 317 (26068), 318 (26068), 369 (329 28)	2 (2)
4	$L_3(7)$	1876896	245520	14 (114), 218 (5586), 219 (11172), 413 (26068), 414 (26068), 491 (32928)	3
5	$2 \times J_1$	351120	2624832	7, 98 (266), 220 (1045), 268 (1463), 273 (1540), 274 (1596), 361 (2 926), 404 (4180)	1

continued on next page

Date: February 28, 2012.

<i>continued from previous page</i>					
Nr.	Structure	Order	Length	Maximal Subgroups	Minimal Overgroups
6	$2 \cdot 2 \cdot L_3(4) : 2 : 2$	322560	2857239	8, 9, 10, 36 (56), 49 (105), 58 (120), 112 (280), 117 (336)	1
7	J_1	175560	2624832	150 (266), 303 (1045), 362 (1463), 369 (1540), 374 (1596), 480 (2926), 521 (4180)	2 (2), 5
8	$2 \cdot 2 \cdot L_3(4) : 2$	161280	2857239	11, 51 (56), 52 (112), 79 (105), 93 (240), 94 (120), 168 (280), 183 (336)	2 (2), 6
9	$2 \cdot 2 \cdot L_3(4) : 2$	161280	2857239	11, 53 (56), 80 (105), 95 (120), 169 (280), 184 (336)	6
10	$2 \cdot 2 \cdot L_3(4) \cdot 2$	161280	2857239	11, 33 (42), 54 (56), 96 (120), 170 (280)	6
11	$2 \cdot 2 \cdot L_3(4)$	80640	2857239	46 (42), 85 (112), 86 (56), 145 (240), 146 (120), 240 (280)	8, 9, 10
12	$3 \times 3 : 2 \cdot 2 \times A_6 : 2 \cdot 2$	51840	17778376	17, 18, 15, 36 (9), 38 (10), 87 (36), 11 2 (45)	1
13	$3 \times 3 \times 3 \times 3 : 2 \cdot 2 : 2 : 2 : 5 \cdot 2 \cdot 2$	51840	17778376	16, 28 (5), 47 (16), 161 (81)	1
14	$7 \times 7 : 2 \cdot L_2(7) : 2$	32928	27989280	21, 43 (8), 78 (21), 110 (28), 147 (49)	4
15	$3 \times 3 : 2 \cdot 2 \times A_6 \cdot 2$	25920	17778376	23, 24 (2), 51 (9), 60 (10), 134 (36), 168 (45)	2 (2), 12
16	$3 \times 3 \times 3 \times 3 : 2 \cdot 2 : 2 : 2 : 5 \cdot 2$	25920	17778376	25, 39 (5), 77 (16), 230 (81)	2 (2), 13
17	$3 \times 3 : 2 \cdot 2 \times A_6 \cdot 2$	25920	17778376	23, 41 (12), 54 (9), 61 (10), 76 (30)	12
18	$3 \times 3 : 2 \cdot 2 \times A_6 : 2$	25920	17778376	23, 26 (2), 53 (9), 61 (10), 135 (36), 171 (45)	12
19	$2 \times 2 \times 2 \times 2 : 2 : 2 : 2 : 2 \cdot L_2(7)$	21504	42858585	27, 49 (7), 50 (7), 59 (8)	1
20	$7 \times 7 : 7 : 2 : 3 : 2 : 2 : 2$	16464	55978560	30, 29, 31, 37, 221 (49)	1
21	$7 \times 7 : 2 \cdot L_2(7)$	16464	27989280	68 (14), 73 (8), 222 (49)	14

continued on next page

<i>continued from previous page</i>					
Nr.	Structure	Order	Length	Maximal Subgroups	Minimal Overgroups
22	$L_2(31)$	14880	61937568	187 (32), 481 (248), 482 (248), 555 (465), 596 (496), 608 (620), 609 (620)	2 (2)
23	$3 \times 3 : 2 \cdot 2 \times A_6$	12960	17778376	34, 69 (12), 86 (9), 99 (10), 120 (30)	15, 17, 18
24	$3 \times 3 : 2 \times A_6 \cdot 2$	12960	35556752	34, 88 (9), 100 (10), 205 (36), 241 (45)	15
25	$3 \times 3 \times 3 \times 3 : 2 \cdot 2 :2 : 2 : 2 : 5$	12960	17778376	62, 123 (16), 312 (81)	16
26	$3 \times 3 : 2 \times A_6 : 2$	12960	35556752	34, 35 (2), 42 (6), 101 (10), 206 (36), 242 (45)	18
27	$2 \cdot 2 \times 2 \cdot 2 \times 2 \cdot 2 \cdot L_2(7)$	10752	42858585	81 (7), 79 (7), 97 (8)	2 (2), 19
28	$3 \times 3 \times 3 \times 3 : 2 \cdot 2 :2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 : 2$	10368	88891880	40, 38, 39, 337 (8 1)	13
29	$7 \times 7 : 7 : 2 : 2 : 3 : 2$	8232	55978560	43 (2), 44, 55, 304 (49)	3 (2), 20
30	$7 \times 7 : 7 : 3 : 2 : 2 : 2$	8232	55978560	44, 45 (2), 56, 305 (49)	20
31	$7 \times 7 : 7 : 3 : 2 \cdot 2 \cdot 2$	8232	55978560	44, 57, 306 (49)	20
32	M_{11}	7920	116367552	136 (11), 150 (12), 317 (55), 363 (66), 502 (165)	2 (2)
33	$2 \cdot 2 \times 2 : 2 : 2 : 2 : 2 :A_5 \cdot 2$	7680	120004038	46, 82 (5), 109 (6), 127 (10), 185 (16), 186 (16)	10
34	$3 \times 3 : 2 \times A_6$	6480	17778376	48, 70 (12), 113 (12), 151 (10), 189 (30)	23, 24 (2), 26 (2)
35	$3 \times 3 \times A_6 : 2$	6480	71113504	48, 71, 72 (3), 152 (10), 294 (36), 319 (45)	26
36	$2 \cdot 2 \times A_6 \cdot 2 : 2$	5760	160005384	54, 53, 51, 172 (10), 313 (36), 338 (45)	6, 12
37	$7 \times 7 : 7 : 2 : 2 : 2 : 2$	5488	55978560	57, 56, 55, 372 (49)	20
38	$3 \times 3 \times 3 \times 3 : 2 : 2 :2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2$	5184	88891880	61 (2), 60, 172 (18)	12 (2), 28
39	$3 \times 3 \times 3 \times 3 : 2 \cdot 2 \cdot 2 :2 : 2 : 2$	5184	88891880	62, 63 (2), 60, 64 (2), 65, 441 (81)	16, 28
40	$3 \times 3 \times 3 \times 3 : 2 : 2 :2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2$	5184	88891880	66 (2), 60, 442 (81)	28
41	$3 \times 3 : 2 \cdot 2 \times A_5 \cdot 2$	4320	213340512	69, 121 (5), 137 (6), 186 (9), 190 (10)	17

continued on next page

<i>continued from previous page</i>					
Nr.	Structure	Order	Length	Maximal Subgroups	Minimal Overgroups
42	$3 : 2 \times A_6 : 2$	4320	213340512	70, 71, 72, 89 (3), 190 (10), 361 (36), 386 (45)	26
43	$7 \times 7 : 7 : 3 : 2 : 2$	4116	111957120	73 (2), 74, 90, 164 (14)	14 (2), 29
44	$7 \times 7 : 7 : 2 \cdot 2 : 3$	4116	55978560	74, 91, 405 (49)	29, 30, 31
45	$7 \times 7 : 7 : 3 : 2 : 2$	4116	111957120	74, 75 (2), 92, 165 (14)	30
46	$2 \cdot 2 \cdot 2 \times 2 : 2 : 2 : A_5$	3840	120004038	128 (5), 162 (6), 197 (10), 269 (32), 270 (16), 271 (16)	11, 33
47	$3 \times 3 \times 3 \times 3 : 5 : 2 \cdot 2 \cdot 2$	3240	284454016	77, 153 (5), 527 (81)	13
48	$3 \times 3 \times A_6$	3240	17778376	114 (4), 175 (12), 225 (10), 275 (30)	34, 35 (4)
49	$2 \times 2 \times 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 : 2 : 2 : 3 \cdot 2 : 2$	3072	300010095	82, 79, 80, 116 (3), 129 (4)	6, 19
50	$2 \times 2 \times 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 : 3 : 2 : 2 : 2$	3072	300010095	83, 81, 84, 116 (3), 129 (4)	19
51	$2 \cdot 2 \times A_6 \cdot 2$	2880	160005384	88 (2), 86, 243 (10), 409 (36), 443 (45)	8, 15, 36
52	$2 \cdot 2 \cdot A_6 \cdot 2$	2880	320010768	85, 244 (10), 409 (36), 444 (45)	8
53	$2 \cdot 2 \times A_6 : 2$	2880	160005384	89 (2), 86, 245 (10), 410 (36), 445 (45)	9, 18, 36
54	$2 \cdot 2 \times A_6 \cdot 2$	2880	160005384	86, 186 (12), 246 (10), 284 (30)	10, 17, 36
55	$7 \times 7 : 7 : 2 : 2 : 2$	2744	55978560	91, 90 (2), 492 (49)	29, 37
56	$7 \times 7 : 7 : 2 : 2 : 2$	2744	55978560	92 (2), 91, 493 (49)	30, 37
57	$7 \times 7 : 7 : 2 \cdot 2 \cdot 2$	2744	55978560	91, 494 (49)	31, 37
58	$2 \cdot 2 \cdot 2 \times L_2(7) : 2$	2688	342868680	94, 95, 96, 221 (8), 339 (21), 386 (28)	6
59	$2 \cdot 2 \times 2 \cdot 2 \times 2 \cdot 2 : 7 : 3 : 2$	2688	342868680	97, 119, 198 (7), 220 (8)	19
60	$3 \times 3 \times 3 \times 3 : 2 \cdot 2 \cdot 2 : 2 \cdot 2$	2592	88891880	102, 100 (4), 103, 99, 243 (18)	15 (2), 38, 39, 40
61	$3 \times 3 \times 3 \times 3 : 2 \cdot 2 \cdot 2 : 2 \cdot 2$	2592	177783760	101 (2), 99, 246 (9), 245 (9)	17, 18, 38
62	$3 \times 3 \times 3 \times 3 : 2 : 2 : 2 : 2 \cdot 2 : 2$	2592	17778376	104 (10), 102 (5), 556 (81)	25, 39 (5)
63	$3 \times 3 \times 3 \times 3 : 2 : 2 : 2 : 2 \cdot 2 \cdot 2$	2592	177783760	99, 105, 104, 557 (81)	39

continued on next page

<i>continued from previous page</i>					
Nr.	Structure	Order	Length	Maximal Subgroups	Minimal Overgroups
64	$3 \times 3 \times 3 \times 3 : 2 : 2 : 2 : 2$	2592	177783760	106 (2), 104, 105, 103, 107 (2), 558 (81)	39
65	$3 \times 3 \times 3 \times 3 : 2 \cdot 2 : 2$	2592	88891880	105 (2), 102, 559 (81)	39
66	$3 \times 3 \times 3 \times 3 : 2 \cdot 2 \cdot 2 : 2$	2592	177783760	108 (2), 103, 560 (81)	40
67	A_7	2520	365726592	207 (7), 307 (15), 308 (15), 364 (21), 415 (35)	2 (2)
68	$7 \times 7 : 2 \cdot 2 \cdot 2 : 3 \cdot 2$	2352	391849920	111, 124 (3), 166 (4), 503 (49)	21
69	$3 \times 3 : 2 \cdot 2 \times A_5$	2160	213340512	113, 191 (5), 208 (6), 270 (9), 276 (10)	23, 41
70	$3 : 2 \times A_6$	2160	213340512	114, 138 (3), 209 (12), 276 (10), 318 (30)	34, 42
71	$3 \times A_6 : 2$	2160	71113504	114, 139 (3), 277 (10), 483 (36), 504 (45)	35, 42 (3)
72	$3 \times A_6 : 2$	2160	213340512	114, 139, 278 (10), 484 (36), 505 (45)	35, 42
73	$7 \times 7 : 7 : 3 : 2$	2058	223914240	115, 141, 234 (7), 235 (7)	21, 43
74	$7 \times 7 : 7 : 2 : 3$	2058	55978560	115, 142, 235 (28), 236 (28)	43 (2), 44, 45 (2)
75	$7 \times 7 : 7 : 3 : 2$	2058	223914240	115, 143, 237 (7), 238 (7)	45
76	$2 \times 2 : 3 \times 3 : 2 \times 3 : 2 \cdot 2 \cdot 2$	1728	533351280	121, 122, 120, 173 (3), 190 (4), 284 (9)	17
77	$3 \times 3 \times 3 \times 3 : 5 : 2 \cdot 2$	1620	284454016	123, 226 (5), 632 (81)	16, 47
78	$7 \times 7 : 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 : 2$	1568	587774880	125, 124, 126, 561 (49)	14
79	$2 \times 2 \times 2 \cdot 2 \cdot 2 : 2 : 2 : 3 : 2$	1536	300010095	128, 176 (3), 199 (4), 200 (8)	8, 27, 49
80	$2 \times 2 \times 2 \cdot 2 \cdot 2 : 2 : 2 : 3 : 2$	1536	300010095	128, 177, 198 (4)	9, 49
81	$2 \times 2 \cdot 2 \cdot 2 \times 2 \cdot 2 \cdot 2 : 3 : 2 : 2$	1536	300010095	130 (2), 131, 176 (3), 199 (4)	27, 50
82	$2 \cdot 2 \times 2 \times 2 : 2 : 2 : 2 : 2 : 2 : 2 \cdot 2$	1536	300010095	128, 178 (3), 201 (8), 202 (4)	33 (2), 49
83	$2 \times 2 \times 2 : 2 : 2 \times 2 : 2 : 2 : 2 : 3$	1536	300010095	132 (2), 131, 179, 198 (4)	50

continued on next page

<i>continued from previous page</i>					
Nr.	Structure	Order	Length	Maximal Subgroups	Minimal Overgroups
84	$2 \times 2 \cdot 2 \cdot 2 \times 2 \cdot 2 \cdot 2 : 3 : 2 \cdot 2$	1536	300010095	131, 180 (3), 202 (4)	50
85	$2 \cdot 2 \cdot A_6$	1440	320010768	140, 269 (12), 320 (10), 387 (30)	11, 52
86	$2 \cdot 2 \times A_6$	1440	160005384	138, 270 (12), 321 (10), 388 (30)	11, 23, 51, 53, 54
87	$5 \times 3 \times 3 : 2 : 2 \cdot 2 \cdot 2 : 2$	1440	640021536	134, 135, 137, 247 (5), 313 (9)	12
88	$2 \times A_6 \cdot 2$	1440	320010768	138, 322 (10), 528 (36), 562 (45)	24, 51
89	$2 \times A_6 : 2$	1440	320010768	139 (2), 138, 323 (10), 529 (36), 563 (45)	42 (2), 53
90	$7 \times 7 : 2 : 7 : 2$	1372	111957120	141 (2), 142, 281 (14)	43, 55
91	$7 \times 7 : 7 : 2 \cdot 2$	1372	55978560	142, 603 (49)	44, 55, 56, 57
92	$7 \times 7 : 7 : 2 : 2$	1372	111957120	143 (2), 142, 282 (14)	45, 56
93	$2 \cdot 2 \cdot L_2(7) : 2$	1344	685737360	147, 148, 145, 304 (8), 446 (21), 506 (28)	3, 8
94	$2 \cdot 2 \times L_2(7) : 2$	1344	342868680	144 (2), 146, 304 (8), 447 (21), 506 (28)	8, 58
95	$2 \cdot 2 \times L_2(7) : 2$	1344	342868680	149 (2), 146, 305 (8), 448 (21), 507 (28)	9, 58
96	$2 \cdot 2 \cdot 2 \times L_2(7)$	1344	342868680	146, 284 (14), 306 (8)	10, 58
97	$2 \times 2 \times 2 \cdot 2 \cdot 2 : 7 : 3$	1344	342868680	188, 285 (7), 303 (8)	27, 59
98	$2 \times L_2(11)$	1320	698205312	150, 365 (11), 366 (11), 375 (12), 610 (55)	5
99	$3 \times 3 \times 3 : 2 \cdot 2 \times 3 : 2 \cdot 2$	1296	88891880	151 (2), 154, 321 (18)	23 (2), 60, 61 (2), 63 (2)
100	$3 \times 3 \times 3 \times 3 : 2 \cdot 2 : 2 \cdot 2$	1296	355567520	155, 151, 156, 322 (9), 324 (9)	2 4, 60
101	$3 \times 3 \times 3 : 2 \cdot 2 \cdot 2 \times 3 : 2$	1296	355567520	152 (2), 151, 190 (6), 325 (9)	26 , 61
102	$3 \times 3 \times 3 \times 3 : 2 \cdot 2 \cdot 2 : 2$	1296	88891880	154, 157 (4), 155 (2), 326 (18)	60 , 62, 65
103	$3 \times 3 \times 3 \times 3 : 2 \cdot 2 \cdot 2 : 2$	1296	88891880	154, 158 (4), 156 (2), 326 (18)	60 , 64 (2), 66 (2)
104	$3 \times 3 \times 3 \times 3 : 2 : 2 : 2 : 2$	1296	177783760	159 (3), 155 (2), 154, 157, 648 (81)	62, 63 , 64
105	$3 \times 3 \times 3 \times 3 : 2 \cdot 2 \cdot 2 : 2$	1296	177783760	160 (2), 154, 649 (81)	63, 64, 65

continued on next page

<i>continued from previous page</i>					
Nr.	Structure	Order	Length	Maximal Subgroups	Minimal Overgroups
106	$3 \times 3 \times 3 \times 3 : 2 : 2 : 2 \cdot 2$	1296	355567520	158, 159, 160, 317 (18)	64
107	$3 \times 3 \times 3 \times 3 : 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2$	1296	355567520	157, 158, 160, 650 (81)	64
108	$3 \times 3 \times 3 \times 3 : 2 \cdot 2 \cdot 2 : 2$	1296	355567520	153 (2), 156, 651 (81)	66
109	$2 \times 2 : 2 : 2 : 2 : 2 : 5 \cdot 2 \cdot 2 : 2$	1280	720024228	163, 162, 161, 255 (5), 411 (16)	33
110	$7 \times 7 : 3 : 2 : 2 : 2$	1176	783699840	167, 164, 166, 194 (3), 611 (49)	14
111	$7 \times 7 : 2 \cdot 2 \cdot 2 : 3$	1176	391849920	195, 234 (4), 612 (49)	68
112	$3 \times 3 : 2 \times 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 : 2$	1152	800026920	168, 173, 172, 171, 169, 170, 174, 338 (9)	6, 12
113	$3 \times 3 : 2 \times A_5$	1080	213340512	175, 209 (12), 279 (5), 295 (6), 377 (10)	34, 69
114	$3 \times A_6$	1080	71113504	210, 296 (12), 378 (10), 416 (30)	48, 70 (3), 71, 72 (3)
115	$7 \times 7 : 7 : 3$	1029	55978560	216, 315 (28), 316 (28)	73 (4), 74, 75 (4)
116	$2 \cdot 2 \times 2 \cdot 2 \cdot 2 : 2 : 2 : 2 \cdot 2 : 2$	1024	900030285	180, 181, 179, 182, 176, 177, 178	49, 50
117	$2 \times 2 : 2 \times A_5 : 2$	960	960032304	185, 183, 184, 286 (5), 313 (6), 386 (10)	6
118	$31 : 2 : 5 : 3$	930	991001088	187, 233, 293, 597 (31)	1
119	$2 \times 2 \times 2 \times 2 : 2 : 2 : 2 : 7$	896	342868680	188, 340, 373 (8)	59
120	$3 \times 3 \times 2 \times 2 : 3 : 2 : 2 \cdot 2$	864	533351280	191, 192, 189, 248 (3), 276 (4), 388 (9)	23, 76
121	$3 \times 3 \times 2 \times 2 : 3 : 2 \cdot 2 \cdot 2$	864	533351280	191, 249 (3), 277 (4), 389 (9)	41 (2), 76
122	$3 \times 3 : 2 \cdot 2 \cdot 2 \times 2 : 3$	864	533351280	191, 250, 278 (4), 390 (9)	76
123	$3 \times 3 \times 3 \times 3 : 5 : 2$	810	284454016	193, 310, 695 (81)	25, 77
124	$7 \times 7 : 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2$	784	587774880	196, 195 (2), 650 (49)	68 (2), 78
125	$7 \times 7 : 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2$	784	587774880	196, 652 (49)	78
126	$7 \times 7 : 2 : 2 : 2 : 2$	784	587774880	194 (2), 196, 653 (49)	78
127	$2 \times 2 \times 2 : 2 : 2 : 3 : 2 \cdot 2 : 2$	768	1200040380	201, 197, 203, 256 (3), 284 (4)	33
128	$2 \times 2 \times 2 : 2 : 2 : 2 : 2 : 2 : 2 : 3$	768	300010095	257, 287 (8), 288 (8), 285 (4)	46 (2), 79, 80, 82
129	$2 \times 2 \cdot 2 \cdot 2 : 3 \times 2 : 2 : 2 : 2$	768	1200040380	202, 199, 198, 258 (3), 286 (4)	49, 50

continued on next page

<i>continued from previous page</i>					
Nr.	Structure	Order	Length	Maximal Subgroups	Minimal Overgroups
130	$2 \times 2 \cdot 2 \cdot 2 \times 2 \cdot 2 \cdot 2 : 3 : 2$	768	600020190	204, 259 (3), 289 (4)	81
131	$2 \times 2 \cdot 2 \cdot 2 \times 2 : 2 : 2 : 3$	768	300010095	204, 260, 285 (4)	81, 83, 84
132	$2 \times 2 \times 2 : 2 : 2 \times 2 \cdot 2 \cdot 2 : 3$	768	600020190	204, 261, 290 (4)	83
133	$A_6 : 2$	720	1280043072	207, 417 (10), 633 (36), 654 (45)	1
134	$5 \times 3 \times 3 : 2 \cdot 2 : 2 \cdot 2$	720	640021536	208, 205 (2), 322 (5), 409 (9)	15, 87
135	$3 \times 3 \times 5 : 2 : 2 \cdot 2 : 2$	720	640021536	211, 206 (2), 212, 208, 213 (2), 327 (5), 410 (9)	18, 87
136	$A_6 \cdot 2$	720	1280043072	214, 413 (10), 634 (36), 655 (45)	32
137	$5 \times 3 \times 3 : 2 \cdot 2 \cdot 2 : 2$	720	640021536	215 (2), 208, 328 (5), 411 (9)	41 (2), 87
138	$2 \times A_6$	720	160005384	210, 367 (12), 418 (10), 508 (30)	70 (4), 86, 88 (2), 89 (2)
139	$A_6 : 2$	720	213340512	210, 419 (10), 635 (36), 656 (45)	71, 72, 89 (3)
140	$2 \cdot A_6$	720	320010768	368 (12), 420 (10), 503 (30)	85
141	$7 \times 7 : 2 : 7$	686	223914240	216, 381, 382 (7)	73, 90
142	$7 \times 7 : 7 : 2$	686	55978560	216, 382 (28), 383 (28)	74, 90 (2), 91, 92 (2)
143	$7 \times 7 : 7 : 2$	686	223914240	216, 384, 385 (7)	75, 92
144	$2 \times L_2(7) : 2$	672	685737360	218 (2), 223, 406 (8), 564 (21), 613 (28)	3 (2), 94
145	$2 \cdot 2 \cdot L_2(7)$	672	685737360	222, 387 (14), 405 (8)	11, 93
146	$2 \cdot 2 \times L_2(7)$	672	342868680	223, 388 (14), 405 (8)	11, 94, 95, 96
147	$2 \cdot L_2(7) : 2$	672	685737360	222, 406 (8), 561 (21), 611 (28)	14 (2), 93
148	$2 \cdot L_2(7) : 2$	672	685737360	222, 406 (8), 561 (21), 611 (28)	93
149	$2 \times L_2(7) : 2$	672	685737360	224 (2), 223, 407 (8), 565 (21), 610 (28)	95
150	$L_2(11)$	660	698205312	485 (11), 482 (11), 496 (12), 682 (55)	7, 32 (2), 98
151	$3 \times 3 \times 3 \times 3 : 2 \cdot 2 : 2$	648	177783760	225, 227, 228, 276 (12), 421 (9)	34, 99, 100 (2), 101 (2)
152	$3 \times 3 \times 3 \times 3 : 2 \cdot 2 \cdot 2$	648	711135040	225, 277, 278 (3), 422 (9)	35, 101

continued on next page

<i>continued from previous page</i>					
Nr.	Structure	Order	Length	Maximal Subgroups	Minimal Overgroups
153	$3 \times 3 \times 3 \times 3 : 2 \cdot 2 \cdot 2$	648	711135040	226, 417 (18)	47 (2), 108
154	$3 \times 3 \times 3 \times 3 : 2 \cdot 2 \cdot 2$	648	88891880	229 (2), 228, 423 (18)	99, 102, 103, 104 (2), 105 (2)
155	$3 \times 3 \times 3 \times 3 : 2 \cdot 2 \cdot 2$	648	177783760	229 (2), 228, 424 (18)	100 (2), 102, 104 (2)
156	$3 \times 3 \times 3 \times 3 : 2 \cdot 2 \cdot 2$	648	177783760	226 (2), 228, 424 (18)	100 (2), 103, 108 (2)
157	$3 \times 3 \times 3 \times 3 : 2 \cdot 2 \cdot 2$	648	177783760	229 (3), 425 (36)	102 (2), 104, 107 (2)
158	$3 \times 3 \times 3 \times 3 : 2 \cdot 2 \cdot 2$	648	355567520	229, 226 (2), 413 (18), 425 (18)	103, 106, 107
159	$3 \times 3 \times 3 \times 3 : 2 : 2 : 2$	648	177783760	228 (2), 229, 426 (36)	104 (3), 106 (2)
160	$3 \times 3 \times 3 \times 3 : 2 \cdot 2 \cdot 2$	648	355567520	229, 427 (18)	105, 106, 107
161	$2 \cdot 2 \times 2 : 2 : 2 : 5 \cdot 2 \cdot 2$	640	720024228	230, 337 (5), 527 (16)	13 (2), 109
162	$2 \cdot 2 \cdot 2 \times 2 : 2 : 5 :2 : 2$	640	720024228	231, 232, 230, 341 (5), 530 (16)	46, 109
163	$2 \times 2 : 2 : 2 : 2 :5 \cdot 2 \cdot 2$	640	720024228	230, 342 (5), 527 (16)	109
164	$7 \times 7 : 3 : 2 : 2$	588	783699840	234, 235 (2), 281, 406 (14)	43 (2), 110
165	$7 \times 7 : 3 : 2 : 2$	588	1567399680	236, 237, 238, 282, 407 (7), 404 (7)	45
166	$7 \times 7 : 3 : 2 \cdot 2$	588	783699840	234, 283 (3), 683 (49)	68 (2), 110
167	$7 \times 7 : 3 : 2 : 2$	588	783699840	239 (2), 234, 281 (3), 684 (49)	110
168	$3 \times 3 \times 2 \cdot 2 \cdot 2 : 2 \cdot 2 : 2$	576	800026920	241 (2), 248, 244 (2), 240, 243, 44 3 (9)	8, 15, 112
169	$3 \times 3 : 2 \times 2 \cdot 2 \cdot 2 : 2$	576	800026920	245, 240, 251, 449 (9)	9, 112
170	$3 \times 3 : 2 \times 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2$	576	800026920	240, 252, 246, 450 (9)	10, 112
171	$3 \times 3 \times 2 : 2 : 2 :2 \cdot 2 : 2$	576	800026920	248, 242 (2), 251, 253 (2), 246, 445 (9)	18, 112
172	$3 \times 3 : 2 \times 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2$	576	800026920	245, 246, 243, 451 (9)	36 (2), 38 (2), 112
173	$2 \times 2 \times 3 \times 3 : 2 \cdot 2 \cdot 2 :2$	576	800026920	248, 250 (2), 245, 249 (2), 252, 4 52 (9)	76 (2), 112
174	$3 \times 3 : 2 \times 2 \cdot 2 \cdot 2 :2 : 2$	576	800026920	247 (2), 254 (2), 243, 252, 251, 453 (9)	112
175	$3 \times 3 \times A_5$	540	213340512	296 (4), 379 (5), 399 (6), 497 (10)	48, 113
176	$2 \cdot 2 \times 2 : 2 : 2 : 2 :2 : 2 : 2$	512	900030285	262 (2), 259 (2), 260, 263, 257	79, 81, 116
177	$2 \times 2 \times 2 \cdot 2 : 2 : 2 :2 : 2 : 2$	512	300010095	258 (3), 264 (3), 257	80, 116 (3)
178	$2 \cdot 2 \times 2 \cdot 2 : 2 : 2 :2 : 2$	512	900030285	265, 256 (2), 266, 255 (2), 257	82, 116
179	$2 \times 2 \cdot 2 \cdot 2 : 2 : 2 :2 : 2$	512	300010095	258 (3), 266 (3), 267 (6), 261 (2), 260	83, 116 (3)

continued on next page

<i>continued from previous page</i>					
Nr.	Structure	Order	Length	Maximal Subgroups	Minimal Overgroups
180	$2 \cdot 2 \times 2 \cdot 2 \times 2 \cdot 2 \cdot 2 : 2 : 2$	512	900030285	260, 265, 264	84, 116
181	$2 \cdot 2 \times 2 \cdot 2 \times 2 \cdot 2 \cdot 2 : 2 \cdot 2$	512	900030285	263, 264, 266	116
182	$2 \cdot 2 \times 2 \cdot 2 \times 2 \cdot 2 \cdot 2 : 2 : 2$	512	900030285	258, 265, 263	116
183	$2 \cdot 2 \times A_5 : 2$	480	960032304	272 (2), 271, 391 (5), 409 (6), 506 (10)	8, 117
184	$2 \cdot 2 : 2 \times A_5$	480	960032304	268 (2), 271, 392 (5), 410 (6), 507 (10)	9, 117
185	$2 \cdot 2 \times A_5 \cdot 2$	480	960032304	271, 393 (5), 411 (6), 509 (10)	33 (2), 117
186	$2 \cdot 2 \times A_5 \cdot 2$	480	1920064608	270, 389 (5), 411 (6), 509 (10)	33, 41, 54
187	$31 : 5 : 3$	465	991001088	314, 398, 675 (31)	22 (2), 118
188	$2 \times 2 \times 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 : 7$	448	342868680	454, 495 (8)	97, 119
189	$3 \times 3 \times 2 \times 2 : 3 : 2 : 2$	432	533351280	280, 275, 279, 318 (12), 329 (3), 377 (4)	34, 120
190	$3 \times 3 \times 3 : 2 \cdot 2 \cdot 2 : 2$	432	2133405120	277, 276, 278, 323 (3), 509 (9)	41, 42, 7 6, 101
191	$3 \times 3 \times 2 \times 2 : 3 : 2 \cdot 2$	432	533351280	279, 330, 378 (4), 510 (9)	69 (2), 120, 1 21, 122 (9)
192	$3 \times 3 \times 2 \times 2 : 3 : 2 \cdot 2$	432	533351280	279, 331 (3), 380 (4), 511 (9)	120
193	$3 \times 3 \times 3 \times 3 : 5$	405	284454016	408, 725 (81)	123
194	$7 \times 7 : 2 : 2 : 2$	392	1175549760	283, 281 (2), 703 (49)	110 (2), 126
195	$7 \times 7 : 2 \cdot 2 \cdot 2$	392	391849920	283 (3), 704 (49)	111, 124 (3)
196	$7 \times 7 : 2 \cdot 2 \cdot 2$	392	587774880	283, 705 (49)	124, 125, 126
197	$2 \times 2 \times 2 : 2 : 2 : 3 : 2 : 2$	384	1200040380	291, 288, 292, 341 (3), 387 (8), 388 (4)	46, 127
198	$2 \times 2 \times 2 \times 2 : 2 : 2 : 3 : 2$	384	1200040380	285, 290 (2), 340, 392 (4)	59 (2), 80, 83, 129
199	$2 \times 2 \cdot 2 \cdot 2 : 3 \times 2 : 2 : 2$	384	1200040380	285, 289 (2), 343 (3), 391 (4)	79, 81, 129
200	$2 \times 2 \times 2 \cdot 2 \cdot 2 : 3 : 2$	384	2400080760	287, 344 (3), 391 (4)	79
201	$2 \times 2 \times 2 : 2 : 2 : 3 : 2 \cdot 2$	384	1200040380	288, 345 (3), 389 (4), 393 (8)	82 (2), 127
202	$2 \times 2 \cdot 2 \cdot 2 : 3 \times 2 \cdot 2 \cdot 2$	384	1200040380	285, 346 (3), 393 (4)	82, 84, 129
203	$2 \times 2 \times 2 : 2 : 2 : 3 : 2 \cdot 2$	384	1200040380	288, 345, 390 (4)	127
204	$2 \times 2 \cdot 2 \cdot 2 \times 2 \cdot 2 \cdot 2 : 3$	384	300010095	347, 394 (4)	130 (2), 131, 132 (2)
205	$5 \times 3 \times 3 : 2 \cdot 2 : 2$	360	1280043072	297 (2), 295, 424 (5), 528 (9)	24, 134

continued on next page

<i>continued from previous page</i>					
Nr.	Structure	Order	Length	Maximal Subgroups	Minimal Overgroups
206	$3 \times 3 \times 5 : 2 : 2 : 2$	360	1280043072	298 (2), 299, 295, 294 (2), 300, 361 (6), 428 (5)	26, 135
207	A_6	360	1280043072	481 (12), 537 (10), 608 (30)	67 (2), 133
208	$5 \times 3 \times 3 : 2 \cdot 2 : 2$	360	640021536	301, 295, 302, 418 (5), 530 (9)	69 (2), 134, 135, 137
209	$3 : 2 \times A_5$	360	2560086144	296, 367 (3), 429 (5), 480 (6), 538 (10)	70, 113
210	A_6	360	17778376	486 (12), 539 (10), 614 (30)	114 (4), 138 (9), 139 (12)
211	$3 \times 3 : 2 : 2 \times 5 : 2$	360	640021536	302, 299 (2), 430, 531 (9)	135
212	$3 \times 3 \times 5 : 2 : 2 : 2$	360	640021536	302, 300 (2), 430 (5), 532 (9)	135
213	$3 \times 3 \times 5 : 2 : 2 : 2$	360	1280043072	299, 300, 301, 431 (5), 533 (9)	135
214	A_6	360	1280043072	482 (12), 540 (10), 609 (30)	136
215	$5 \times 3 \times 3 : 2 \cdot 2 \cdot 2$	360	1280043072	301, 432 (5), 527 (9)	137
216	$7 \times 7 : 7$	343	55978560	500 (4), 501 (4)	115, 141 (4), 142, 143 (4)
217	$L_2(7) : 2$	336	2742949440	308, 522 (8), 654 (21), 685 (28)	1
218	$L_2(7) : 2$	336	1371474720	309, 523 (8), 653 (21), 684 (28)	4, 144
219	$L_2(7) : 2$	336	2742949440	307, 521 (8), 653 (21), 684 (28)	4
220	$2 \times 2 \times 2 : 7 : 3 \times 2$	336	2742949440	303, 373, 512 (7), 524 (8)	5, 59
221	$7 \times 2 : 2 : 2 : 3 : 2$	336	2742949440	305, 304, 306, 372, 505 (7)	20, 58
222	$2 \cdot L_2(7)$	336	685737360	503 (14), 525 (8)	21 (2), 145, 147, 148
223	$2 \times L_2(7)$	336	342868680	309, 508 (14), 525 (8)	144 (2), 146, 149 (2)
224	$L_2(7) : 2$	336	1371474720	309, 526 (8), 654 (21), 685 (28)	149
225	$3 \times 3 \times 3 : 2 \cdot 2 \times 3$	324	177783760	311, 378 (4), 541 (9)	48, 151, 152 (4)
226	$3 \times 3 \times 3 \times 3 : 2 \cdot 2$	324	355567520	310, 542 (18), 537 (36), 540 (36)	77 (4), 153 (2), 156, 158 (2)
227	$3 \times 3 \times 3 \times 3 : 2 \cdot 2$	324	177783760	311, 380 (12), 543 (9)	151
228	$3 \times 3 \times 3 \times 3 : 2 : 2$	324	88891880	311 (2), 310, 377 (24)	151 (2), 154, 155 (2), 156 (2), 159 (4)

continued on next page

<i>continued from previous page</i>					
Nr.	Structure	Order	Length	Maximal Subgroups	Minimal Overgroups
229	$3 \times 3 \times 3 \times 3 : 2 \cdot 2$	324	177783760	310, 544 (18), 545 (36), 542 (36)	154, 155 (2), 157 (3), 158 (2), 159, 160 (2)
230	$2 \cdot 2 \times 2 : 2 : 2 : 5 \cdot 2$	320	720024228	312, 441 (5), 632 (16)	16 (2), 161, 162, 163
231	$2 \times 2 : 2 : 2 : 2 : 5 : 2$	320	720024228	312, 455 (5), 636 (16)	162
232	$2 \times 2 \times 2 : 2 : 2 : 2 : 5$	320	720024228	312, 456, 637 (16)	162
233	$31 : 5 : 2$	310	991001088	314, 479, 696 (31)	118
234	$7 \times 7 : 2 : 3$	294	783699840	315, 381, 523 (14)	73 (2), 111 (2), 164, 166, 167
235	$7 : 2 \times 7 : 3$	294	1567399680	315, 382, 523 (7), 525 (7)	73, 74, 164
236	$7 : 2 \times 7 : 3$	294	1567399680	316, 383, 525 (7), 521 (7)	74, 165
237	$7 \times 7 : 3 : 2$	294	1567399680	316, 385, 524 (7), 526 (7)	75, 165
238	$7 \times 7 : 3 : 2$	294	1567399680	316, 384, 522 (7), 526 (7)	75, 165
239	$7 \times 7 : 3 : 2$	294	1567399680	315, 382 (3), 720 (49)	167
240	$3 \times 3 \times 2 \cdot 2 \cdot 2 : 2 \cdot 2$	288	800026920	320 (2), 321, 566 (9)	11, 168, 169, 170
241	$2 \times 3 \times 2 \times 3 : 2 : 2 \cdot 2$	288	1600053840	320, 324, 329, 562 (9)	24, 168
242	$3 \times 2 \times 3 : 2 : 2 : 2 : 2$	288	1600053840	332, 319 (2), 329, 333 (2), 325, 386 (6)	26, 171
243	$3 \times 3 : 2 \cdot 2 \cdot 2 \times 2 \cdot 2$	288	800026920	326 (2), 321, 324 (2), 322 (2), 567 (9)	51 (2), 60 (2), 168, 172, 174
244	$3 \times 3 \times 2 \cdot 2 \cdot 2 : 2 \cdot 2$	288	1600053840	324, 334, 320, 568 (9)	52 (2), 168
245	$3 \times 3 : 2 \cdot 2 \cdot 2 \times 2 \cdot 2$	288	800026920	323 (2), 321, 569 (9)	53 (2), 61 (2), 169, 172, 173
246	$3 \times 3 \times 2 \cdot 2 \cdot 2 : 2 \cdot 2$	288	800026920	321, 325 (2), 569 (9)	54 (2), 61 (2), 170, 171, 172
247	$3 \times 3 : 2 : 2 : 2 \times 2 \cdot 2$	288	1600053840	328, 322, 327, 570 (9)	87 (2), 174
248	$2 \times 2 \times 3 \times 3 : 2 \cdot 2 : 2$	288	800026920	331 (2), 330 (2), 329, 334, 321, 571 (9)	120 (2), 168, 171, 173
249	$3 \times 3 : 2 \cdot 2 \cdot 2 \times 2 : 2$	288	1600053840	328, 323, 330, 572 (9)	121, 173
250	$3 \times 3 : 2 \cdot 2 \cdot 2 \times 2 \times 2$	288	533351280	323 (3), 335 (3), 330, 573 (9)	122, 173 (3)
251	$3 \times 3 : 2 : 2 \times 2 : 2 : 2$	288	800026920	336 (2), 327 (2), 332 (2), 321, 574 (9)	169, 171, 174
252	$3 \times 3 : 2 \cdot 2 \cdot 2 \times 2 \cdot 2$	288	800026920	328, 321, 335, 575 (9)	170, 173, 174
253	$3 \times 3 \times 2 \cdot 2 \cdot 2 : 2 : 2$	288	1600053840	334, 325, 332, 576 (9)	171
254	$3 \times 3 : 2 \times 2 \cdot 2 \cdot 2 : 2$	288	1600053840	335, 322, 327, 576 (9)	174
255	$2 \times 2 : 2 : 2 : 2 \cdot 2 \cdot 2 : 2$	256	1800060570	341, 337 (2), 348, 349, 342 (2)	109 (2), 178
256	$2 \cdot 2 \times 2 \cdot 2 \cdot 2 : 2 : 2$	256	1800060570	348, 350 (2), 351, 341, 345 (2)	127 (2), 178

continued on next page

<i>continued from previous page</i>					
Nr.	Structure	Order	Length	Maximal Subgroups	Minimal Overgroups
257	$2 \times 2 : 2 \times 2 : 2 : 2 : 2 : 2 : 2$	256	300010095	343 (3), 352 (6), 341 (6)	128, 176 (3), 177, 178 (3)
258	$2 \times 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 : 2 : 2 : 2$	256	900030285	340, 346, 353 (2), 354 (2), 343	129 (4), 177, 179, 182
259	$2 \cdot 2 : 2 \times 2 : 2 : 2 \cdot 2 \cdot 2$	256	1800060570	352, 355, 347	130, 176
260	$2 \times 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 : 2 : 2 : 2$	256	300010095	343 (3), 356 (3), 347	131, 176 (3), 179, 180 (3)
261	$2 \times 2 \times 2 : 2 : 2 \times 2 \cdot 2 \cdot 2$	256	600020190	353 (3), 357 (3), 347	132, 179
262	$2 \cdot 2 : 2 \times 2 : 2 : 2 \cdot 2 : 2$	256	1800060570	356, 358 (2), 355, 352, 344 (2)	176
263	$2 \times 2 \cdot 2 \times 2 \cdot 2 \cdot 2 : 2$	256	900030285	343, 355 (2)	176, 181, 182
264	$2 \cdot 2 \times 2 \times 2 \cdot 2 \cdot 2 : 2$	256	900030285	346 (2), 343	177, 180, 181
265	$2 \cdot 2 \times 2 \cdot 2 \times 2 \cdot 2 : 2$	256	900030285	343, 348 (2)	178, 180, 182
266	$2 \cdot 2 \times 2 \cdot 2 \times 2 \cdot 2 : 2$	256	900030285	346 (2), 357 (2), 343, 349, 351	178, 179, 181
267	$2 \times 2 \times 2 : 2 : 2 : 2 : 2 : 2 : 2$	256	1800060570	339 (2), 349, 359 (2), 353, 360 (2), 357, 338 (2), 354 (2), 356, 351	179
268	$2 \times 2 \times A_5$	240	1920064608	365 (2), 362, 512 (5), 529 (6), 610 (10)	5 (2), 184
269	$2 \cdot 2 \cdot A_5$	240	3840129216	368, 513 (5), 530 (6), 615 (10)	46, 85
270	$2 \cdot 2 \times A_5$	240	1920064608	367, 510 (5), 530 (6), 615 (10)	46, 69, 86, 186
271	$2 \cdot 2 \times A_5$	240	960032304	362, 514 (5), 530 (6), 615 (10)	46 (2), 183, 184, 185
272	$2 \times A_5 : 2$	240	1920064608	363 (2), 362, 515 (5), 528 (6), 613 (10)	183
273	$19 : 3 : 2 \times 2$	228	4042241280	370, 369, 371, 412, 686 (19)	5
274	$11 : 5 \times 2 : 2$	220	4189231872	375, 374, 376, 520, 638 (11)	5
275	$2 \times 2 : 3 \times 3 : 2 \times 3$	216	533351280	379, 416 (4), 433 (3), 497 (4)	48, 189
276	$3 \times 3 \times 3 : 2 \cdot 2 : 2$	216	2133405120	380, 377, 378, 418 (3), 615 (9)	69, 70, 120, 151, 190
277	$3 \times 3 \times 3 : 2 \cdot 2 \cdot 2$	216	711135040	378, 419 (3), 616 (9)	71, 121 (3), 152, 190 (3)
278	$3 \times 3 : 2 \cdot 2 \cdot 2 \times 3$	216	2133405120	378, 419, 617 (9)	72, 122, 152, 190
279	$3 \times 3 \times 2 \times 2 : 3 : 2$	216	533351280	379, 434, 429 (12), 498 (4)	113 (2), 189, 191, 192

continued on next page

<i>continued from previous page</i>					
Nr.	Structure	Order	Length	Maximal Subgroups	Minimal Overgroups
280	$3 \times 2 \times 2 : 3 \times 3 : 2$	216	533351280	379, 415 (24), 435 (3), 414 (12), 499 (4)	189
281	$7 : 2 \times 7 : 2$	196	783699840	382 (2), 381, 604 (14)	90 (2), 164, 167 (3), 194 (3)
282	$7 : 2 \times 7 : 2$	196	1567399680	385, 383, 384, 605 (7), 606 (7)	92, 165
283	$7 \times 7 : 2 \cdot 2$	196	587774880	381, 726 (49)	166 (4), 194 (2), 195 (2), 196
284	$2 \times 2 : 3 \times 2 \cdot 2 : 2 \cdot 2$	192	4800161520	390, 388, 389, 452 (3), 509 (4)	54, 76, 9 6, 127
285	$2 \times 2 \cdot 2 \cdot 2 : 3 \times 2 \cdot 2$	192	1200040380	394, 454, 514 (4)	97 (2), 128, 131, 198, 199, 202
286	$2 \times 2 : 3 \times 2 \cdot 2 \cdot 2 : 2$	192	4800161520	393, 391, 392, 457 (3), 516 (4)	117, 129
287	$2 \times 2 \times 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 : 3$	192	2400080760	458, 514 (4)	128, 200
288	$2 \times 2 \times 2 : 2 : 2 : 3 : 2$	192	1200040380	395, 456, 513 (8), 510 (4), 514 (8)	128 (2), 197, 2 01, 203
289	$2 \times 2 \cdot 2 \cdot 2 : 3 : 2 \times 2$	192	2400080760	396 (2), 394, 459 (3), 515 (4)	130, 199
290	$2 \times 2 \times 2 : 2 : 2 : 3 \times 2$	192	2400080760	397 (2), 394, 460, 512 (4)	132, 198
291	$2 \cdot 2 \cdot 2 : 2 : 2 : 3 \cdot 2$	192	1200040380	395, 461 (3), 511 (4), 503 (8)	197
292	$2 \cdot 2 \cdot 2 : 2 : 2 : 3 : 2$	192	1200040380	395, 462 (3), 508 (4), 502 (8)	197
293	$31 : 3 : 2$	186	991001088	398, 479, 721 (31)	118
294	$5 \times 3 : 2 \times 3 : 2$	180	2560086144	399, 400, 401, 483, 484 (3), 546 (5)	35, 206
295	$3 \times 5 \times 3 : 2 : 2$	180	640021536	402, 403, 399, 480 (12), 547 (5)	113 (2), 205 (2), 206 (2), 208
296	$3 \times A_5$	180	853362048	486, 548 (5), 598 (6), 641 (10)	114, 175, 209 (3)
297	$5 \times 3 \times 3 : 2 \cdot 2$	180	2560086144	403, 542 (5), 634 (9)	205
298	$5 \times 3 \times 3 : 2 : 2$	180	2560086144	403, 401, 400, 487 (3), 488 (3), 549 (5)	206
299	$3 \times 3 : 2 : 2 \times 5$	180	1280043072	400 (2), 402, 489 (6), 550	206, 211, 213
300	$3 \times 3 : 2 \times 5 : 2$	180	1280043072	402, 401 (2), 490 (6), 550 (5)	206, 212, 213
301	$5 \times 3 \times 3 : 2 \cdot 2$	180	640021536	402, 551 (5), 632 (9)	208, 213 (2), 215 (2)
302	$3 \times 3 : 2 \cdot 2 \times 5$	180	640021536	402, 539, 637 (9)	208, 211, 212
303	$2 \times 2 \times 2 : 7 : 3$	168	2742949440	495, 618 (7), 630 (8)	7, 97, 220
304	$7 : 2 \times 2 : 3 : 2$	168	2742949440	405, 406 (2), 492, 619 (7)	29, 93 (2), 94, 221

continued on next page

<i>continued from previous page</i>					
Nr.	Structure	Order	Length	Maximal Subgroups	Minimal Overgroups
305	$7 : 3 : 2 \times 2 : 2$	168	2742949440	405, 407 (2), 493, 620 (7)	30, 95, 221
306	$7 : 3 \times 2 \cdot 2 \cdot 2$	168	2742949440	405, 494, 617 (7)	31, 96, 221
307	$L_2(7)$	168	2742949440	608 (14), 630 (8)	67 (2), 219
308	$L_2(7)$	168	2742949440	608 (14), 630 (8)	67 (2), 217
309	$L_2(7)$	168	342868680	621 (14), 631 (8)	218 (4), 223, 224 (4)
310	$3 \times 3 \times 3 \times 3 : 2$	162	17778376	408, 499 (120)	123 (16), 226 (20), 228 (5), 229 (10)
311	$3 \times 3 \times 3 : 2 \times 3$	162	177783760	408, 498 (4), 497 (12)	225, 227, 228
312	$2 \cdot 2 \times 2 : 2 : 2 : 5$	160	720024228	556, 695 (16)	25 (2), 230, 231, 232
313	$2 \times 5 : 2 \cdot 2 \cdot 2 : 2$	160	5760193824	411, 410, 409, 570 (5)	36, 87, 117
314	$31 : 5$	155	991001088	595, 725 (31)	187, 233
315	$7 \times 7 : 3$	147	783699840	500, 631 (14)	115 (2), 234, 235 (2), 239 (2)
316	$7 \times 7 : 3$	147	1567399680	501, 630 (7), 631 (7)	115, 236, 237, 238
317	$3 \times 3 : 2 \cdot 2 \cdot 2 : 2$	144	6400215360	427, 413, 426, 655 (9)	3, 32, 106
318	$2 \times 2 : 3 \times 3 : 2 : 2$	144	6400215360	416, 429, 414, 508 (3), 506 (3), 538 (4)	3, 70, 189
319	$3 \times 2 \times 3 : 2 : 2 : 2$	144	3200107680	436, 433, 422, 504, 505 (3)	35, 242
320	$3 \times 3 \times 2 \cdot 2 \cdot 2 : 2$	144	1600053840	420 (2), 421, 657 (9)	85 (2), 240, 241, 244
321	$3 \times 3 : 2 \cdot 2 \times 2 \cdot 2$	144	800026920	418, 421, 423, 658 (9)	86 (2), 99 (2), 240, 243, 245, 246, 248, 251, 252
322	$3 \times 3 : 2 \cdot 2 \times 2 \cdot 2$	144	1600053840	424 (2), 418, 659 (9)	88 (2), 100 (2), 134 (2), 243, 247, 254
323	$3 \times 3 : 2 \cdot 2 \cdot 2 \times 2$	144	1600053840	419 (2), 418, 660 (9)	89 (2), 190 (4), 245, 249, 250
324	$3 \times 3 \times 2 \cdot 2 : 2 \cdot 2$	144	1600053840	424 (2), 421, 659 (9)	100 (2), 241, 243, 244
325	$3 \times 3 : 2 \times 2 \cdot 2 \cdot 2$	144	1600053840	422 (2), 421, 509 (6)	101 (2), 242, 246, 253
326	$3 \times 3 : 2 \cdot 2 \cdot 2 \times 2$	144	1600053840	425 (4), 424 (2), 423, 661 (9)	102, 103, 243
327	$3 \times 3 : 2 : 2 \times 2 : 2$	144	1600053840	428 (2), 430 (2), 431 (2), 418, 662 (9)	135 (2), 247, 251, 254
328	$3 \times 2 \times 3 : 2 \cdot 2 \cdot 2$	144	800026920	432 (2), 418, 663 (9)	137 (4), 247 (2), 249 (2), 252
329	$2 \times 2 \times 3 \times 3 : 2 : 2$	144	800026920	435 (2), 434 (2), 437, 421, 433, 506 (12)	189 (2), 241 (2), 242 (2), 248
330	$3 \times 3 : 2 \cdot 2 \times 2 \times 2$	144	533351280	418 (3), 438 (3), 434, 664 (9)	191, 248 (3), 249 (3), 250

continued on next page

<i>continued from previous page</i>					
Nr.	Structure	Order	Length	Maximal Subgroups	Minimal Overgroups
331	$3 \times 3 : 2 \cdot 2 \times 2 : 2$	144	1600053840	423, 438, 434, 665 (9)	192, 248
332	$3 \times 3 : 2 : 2 \times 2 : 2$	144	1600053840	421, 439 (2), 428 (2), 436 (2), 507 (6)	242, 251, 253
333	$3 \times 3 \times 2 : 2 : 2 : 2$	144	3200107680	436, 437, 422, 517 (3), 516 (3)	242
334	$3 \times 3 : 2 \cdot 2 \times 2 \cdot 2$	144	800026920	438 (2), 421, 659 (9)	244 (2), 248, 253 (2)
335	$3 \times 3 : 2 \cdot 2 \cdot 2 \times 2$	144	800026920	419 (2), 418, 660 (9)	250 (2), 252, 254 (2)
336	$3 \times 3 : 2 : 2 : 2 \times 2$	144	1600053840	423, 428 (2), 440 (4), 666 (9)	251
337	$2 \times 2 : 2 : 2 : 2 \cdot 2 \cdot 2$	128	3600121140	451, 442, 441	28 (2), 161, 255
338	$2 \times 2 \times 2 : 2 : 2 \cdot 2 : 2$	128	3600121140	445, 450, 443, 453, 452, 451, 449	36 (2), 112 (2), 267
339	$2 \times 2 \cdot 2 \cdot 2 : 2 : 2 : 2$	128	3600121140	447, 449, 463, 448, 464, 465, 452	58 (2), 267
340	$2 \times 2 \times 2 \times 2 : 2 : 2 : 2$	128	42858585	460 (14), 454	119 (8), 198 (28), 258 (21)
341	$2 \times 2 \times 2 \cdot 2 \cdot 2 : 2 : 2$	128	1800060570	466, 462 (2), 467 (2), 461 (2), 459 (2), 441 (2), 468, 455 (2), 456	162 (2), 197 (2), 255, 256, 257
342	$2 \cdot 2 \times 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 : 2$	128	3600121140	469, 442, 441	163, 255
343	$2 \times 2 : 2 \times 2 : 2 \cdot 2 : 2$	128	900030285	459 (4), 470, 466, 454	199 (4), 257, 258, 260, 263, 264, 265, 266
344	$2 \cdot 2 \times 2 : 2 : 2 : 2 \cdot 2$	128	3600121140	471, 472, 458	200 (2), 262
345	$2 \cdot 2 \cdot 2 : 2 \times 2 : 2 : 2$	128	1200040380	456, 473 (3), 474 (3)	201 (3), 203, 256 (3)
346	$2 \times 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 : 2 : 2$	128	900030285	454, 475 (2)	202 (4), 258, 264 (2), 266 (2)
347	$2 \cdot 2 \cdot 2 \times 2 : 2 \cdot 2 \cdot 2$	128	300010095	470 (3)	204, 259 (6), 260, 261 (2)
348	$2 \times 2 \times 2 : 2 \cdot 2 : 2 : 2$	128	1800060570	466, 476 (2), 442 (2), 474 (2)	255, 256, 265
349	$2 \times 2 \times 2 \cdot 2 \cdot 2 : 2 : 2$	128	900030285	466, 451, 463 (2), 475 (2), 469	255 (2), 266, 267 (2)
350	$2 \times 2 \cdot 2 \cdot 2 : 2 : 2 \cdot 2$	128	3600121140	468, 474, 473	256
351	$2 \cdot 2 \times 2 \cdot 2 \cdot 2 : 2 : 2$	128	900030285	477 (4), 452 (4), 466, 473 (4), 475 (2)	256 (2), 266, 267 (2)
352	$2 \times 2 : 2 \times 2 : 2 \cdot 2 : 2$	128	1800060570	459 (2), 458, 470, 468 (2), 467	257, 259, 262
353	$2 \times 2 \times 2 : 2 : 2 \cdot 2 : 2$	128	1800060570	460, 449 (2), 470, 475, 478 (2)	258, 261, 267
354	$2 \times 2 \times 2 : 2 \cdot 2 : 2 : 2$	128	1800060570	445 (2), 464 (2), 448 (2), 453 (2), 457 (4), 475, 460, 466	258, 267 (2)

continued on next page

<i>continued from previous page</i>					
Nr.	Structure	Order	Length	Maximal Subgroups	Minimal Overgroups
355	$2 \times 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 : 2 \cdot 2$	128	1800060570	470, 472 (2)	259, 262, 263
356	$2 \times 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 : 2 : 2$	128	900030285	443 (4), 447 (4), 466 (2), 470, 471 (4)	260, 262 (2), 267 (2)
357	$2 \times 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 : 2 : 2$	128	1800060570	475 (2), 465 (2), 450 (2), 470	261, 266, 267
358	$2 \cdot 2 : 2 : 2 : 2 : 2 : 2$	128	3600121140	471, 446 (2), 472, 444 (2), 467	262
359	$2 \times 2 \times 2 : 2 : 2 : 2 : 2$	128	3600121140	445, 464, 447, 450, 477, 478, 463	267
360	$2 \times 2 \times 2 : 2 : 2 : 2 \cdot 2$	128	3600121140	448, 465, 443, 453, 477, 469, 478	267
361	$5 : 2 \times 2 \times 3 : 2$	120	7680258432	490, 483, 480, 488, 484, 487, 489, 529 (3), 610 (5)	5, 42, 206
362	$2 \times A_5$	120	960032304	485, 618 (5), 636 (6), 682 (10)	7 (4), 268 (2), 271, 272 (2)
363	$A_5 : 2$	120	3840129216	485, 609 (5), 634 (6), 682 (10)	32 (2), 272
364	$A_5 : 2$	120	7680258432	481, 608 (5), 634 (6), 684 (10)	67
365	$2 \times A_5$	120	3840129216	485, 622 (5), 633 (6), 687 (10)	98 (2), 268
366	$2 \times A_5$	120	7680258432	482, 622 (5), 633 (6), 685 (10)	98
367	$2 \times A_5$	120	1920064608	486, 623 (5), 636 (6), 682 (10)	138, 209 (4), 270
368	$2 \cdot A_5$	120	3840129216	612 (5), 632 (6), 683 (10)	140, 269
369	$19 : 3 : 2$	114	4042241280	491, 534, 722 (19)	3 (2), 7, 273
370	$19 : 3 : 2$	114	4042241280	491, 535, 721 (19)	273
371	$19 : 3 \times 2$	114	4042241280	491, 536, 721 (19)	273
372	$7 \times 2 : 2 : 2 : 2$	112	2742949440	494, 493, 492, 656 (7)	37, 221
373	$2 \times 2 \times 2 \times 2 : 7$	112	2742949440	495, 667, 676 (8)	119, 220
374	$11 : 5 : 2$	110	4189231872	496, 627, 695 (11)	7, 274
375	$11 : 5 \times 2$	110	4189231872	496, 628, 696 (11)	98 (2), 274
376	$11 : 5 : 2$	110	4189231872	496, 629, 696 (11)	274
377	$3 \times 3 \times 3 : 2 : 2$	108	2133405120	497, 498, 499, 538 (12), 547 (3)	113, 189, 228, 276
378	$3 \times 3 \times 3 : 2 \cdot 2$	108	711135040	498, 539, 688 (9)	114, 191 (3), 225, 276 (3), 277, 278 (3)
379	$2 \times 2 : 3 \times 3 \times 3$	108	533351280	552 (8), 548 (4), 553, 607 (4)	175 (2), 275, 279, 280

continued on next page

<i>continued from previous page</i>					
Nr.	Structure	Order	Length	Maximal Subgroups	Minimal Overgroups
380	$3 \times 3 \times 3 : 2 \cdot 2$	108	2133405120	498, 551 (3), 683 (9)	192, 227, 276
381	$7 \times 7 : 2$	98	27989280	500, 677 (56)	141 (8), 234 (28), 281 (28), 283 (21)
382	$7 : 2 \times 7$	98	1567399680	500, 677, 678 (7)	141, 142, 235, 239 (3), 281
383	$7 : 2 \times 7$	98	1567399680	501, 679, 678 (7)	142, 236, 282
384	$7 \times 7 : 2$	98	223914240	501, 680 (49), 681 (7)	143, 238 (7), 282 (7)
385	$7 \times 7 : 2$	98	1567399680	501, 681, 676 (7)	143, 237, 282
386	$3 \times 2 : 2 : 2 : 2 : 2$	96	9600323040	504, 505, 509, 506, 517, 507, 516, 563 (3)	42, 58, 117, 242
387	$2 \cdot 2 \cdot 2 : 3 : 2 : 2$	96	9600323040	513, 502, 503, 577 (3), 615 (4)	85, 145, 197
388	$2 \times 2 : 3 : 2 \times 2 \cdot 2$	96	4800161520	510, 508, 511, 571 (3), 615 (4)	86, 120, 146, 197 , 284
389	$2 \times 2 : 3 \times 2 \cdot 2 \cdot 2$	96	4800161520	510, 572 (3), 616 (4)	121, 186 (2), 201, 284
390	$2 \cdot 2 \cdot 2 \times 2 \times 2 : 3$	96	4800161520	510, 573, 617 (4)	122, 203, 284
391	$2 \times 2 : 3 : 2 \times 2 : 2$	96	4800161520	515 (2), 514, 578 (3), 624 (4)	183, 199, 200 (2), 286
392	$2 \times 2 \times 2 : 3 \times 2 : 2$	96	4800161520	514, 512 (2), 579, 620 (4)	184, 198, 286
393	$2 \times 2 : 3 \times 2 \cdot 2 \cdot 2$	96	4800161520	514, 580 (3), 616 (4)	185, 201 (2), 202, 286
394	$2 \times 2 \cdot 2 \cdot 2 : 3 \times 2$	96	1200040380	518, 581, 618 (4)	204, 285, 289 (2), 290 (2)
395	$2 \cdot 2 \cdot 2 : 2 : 2 : 3$	96	1200040380	582, 612 (8), 623 (4), 618 (8)	288, 291, 292
396	$2 \times 2 \cdot 2 \cdot 2 : 3 : 2$	96	4800161520	518, 583 (3), 609 (4)	289
397	$2 \times 2 \times 2 : 2 : 2 : 3$	96	4800161520	518, 584, 622 (4)	290
398	$31 : 3$	93	991001088	595, 731 (31)	187, 293
399	$5 \times 3 : 2 \times 3$	90	640021536	519, 598 (4), 642 (5)	175 (2), 294 (4), 295
400	$3 \times 3 : 2 \times 5$	90	2560086144	519, 599, 597 (3), 643	294, 298, 299
401	$5 \times 3 \times 3 : 2$	90	2560086144	519, 600, 601 (3), 643 (5)	294, 298, 300
402	$3 \times 3 : 2 \times 5$	90	640021536	519, 602 (12), 644	295, 299 (2), 300 (2), 301, 302
403	$5 \times 3 \times 3 : 2$	90	640021536	519, 596 (12), 645 (5)	295, 297 (4), 298 (4)
404	$7 : 3 \times 2 : 2$	84	10971797760	524, 521, 522, 606, 686 (7)	5, 165
405	$7 \times 2 \cdot 2 : 3$	84	2742949440	525, 603, 688 (7)	44, 145 (2), 146, 304, 305, 306
406	$7 : 3 : 2 \times 2$	84	5485898880	523 (2), 525, 604, 689 (7)	144, 147, 148, 164 (2), 304
407	$7 : 3 \times 2 : 2$	84	5485898880	525, 526 (2), 605, 686 (7)	149, 165 (2), 305

continued on next page

<i>continued from previous page</i>					
Nr.	Structure	Order	Length	Maximal Subgroups	Minimal Overgroups
408	$3 \times 3 \times 3 \times 3$	81	17778376	607 (40)	193 (16), 310, 311 (10)
409	$5 : 2 \cdot 2 \times 2 \cdot 2$	80	5760193824	528 (2), 530, 659 (5)	51, 52 (2), 134, 183, 313
410	$5 : 2 \times 2 \cdot 2 : 2$	80	5760193824	531, 533 (2), 529 (2), 532, 530, 662 (5)	53, 135, 184, 31 3
411	$2 \cdot 2 \times 5 : 2 \cdot 2$	80	5760193824	527 (2), 530, 663 (5)	109 (2), 137, 185, 186 (2), 31 3
412	$19 : 2 \times 2$	76	4042241280	536, 535, 534, 727 (19)	273
413	$3 \times 3 : 2 \cdot 2 \cdot 2$	72	6400215360	545, 540 (2), 704 (9)	4, 136 (2), 158, 317
414	$2 \times 2 : 3 \times 3 : 2$	72	6400215360	548, 611 (3), 608 (6), 621 (3), 646 (4)	4, 280, 318
415	$3 \times 2 \times 2 : 3 : 2$	72	12800430720	552, 608 (9), 611 (3), 647 (4)	67, 280
416	$2 \times 2 : 3 : 2 \times 3$	72	2133405120	548, 614, 619 (3), 641 (4)	114, 275, 318 (3)
417	$3 \times 3 : 2 \cdot 2 \cdot 2$	72	12800430720	537, 706 (9)	133, 153
418	$3 \times 3 : 2 \cdot 2 \times 2$	72	800026920	551, 547, 539, 707 (9)	138 (2), 208 (4), 276 (8), 32 1, 322 (2), 323 (2), 327 (2), 328, 330 (2), 335
419	$3 \times 3 : 2 \cdot 2 \cdot 2$	72	533351280	539, 708 (9)	139 (4), 277 (4), 278 (4), 323 (6), 335 (3)
420	$3 \times 3 \times 2 \cdot 2 \cdot 2$	72	3200107680	543, 705 (9)	140, 320
421	$3 \times 3 : 2 \times 2 \cdot 2$	72	800026920	543, 541, 547, 615 (12)	151 (2), 320 (2), 321, 324 (2), 325 (2), 329, 332 (2), 334
422	$3 \times 3 \times 2 \cdot 2 \cdot 2$	72	3200107680	541, 616, 617 (3)	152 (2), 319, 325, 333
423	$3 \times 3 : 2 \times 2 \cdot 2$	72	800026920	544 (2), 547, 709 (9)	154 (2), 321, 326 (2), 331 (2), 336 (2)
424	$3 \times 3 : 2 \times 2 \cdot 2$	72	3200107680	542 (2), 547, 710 (9)	155, 156, 205 (2), 322, 324, 326
425	$3 \times 3 : 2 \cdot 2 \cdot 2$	72	6400215360	542 (2), 544, 704 (9)	157, 158, 326
426	$3 \times 3 : 2 : 2 : 2$	72	6400215360	545, 538 (2), 711 (9)	159, 317
427	$3 \times 3 : 2 \cdot 2 \cdot 2$	72	6400215360	545, 705 (9)	160, 317
428	$3 \times 3 : 2 \times 2 : 2$	72	3200107680	550 (2), 546 (2), 547, 549 (2), 610 (6)	206 (2), 327, 33 2, 336
429	$2 \times 2 : 3 \times 3 : 2$	72	6400215360	548, 613, 623 (3), 641 (4)	209 (2), 279, 318
430	$3 \times 3 : 2 : 2 : 2$	72	640021536	550 (2), 539, 712 (9)	211, 212 (5), 327 (5)
431	$3 \times 3 : 2 : 2 : 2$	72	3200107680	551, 550 (2), 713 (9)	213 (2), 327
432	$3 \times 3 : 2 \cdot 2 \cdot 2$	72	1600053840	551, 706 (9)	215 (4), 328

continued on next page

<i>continued from previous page</i>					
Nr.	Structure	Order	Length	Maximal Subgroups	Minimal Overgroups
433	$2 \times 2 \times 3 \times 3 : 2$	72	800026920	553 (2), 541, 619 (4)	275 (2), 319 (4), 329
434	$3 \times 3 : 2 \times 2 \times 2$	72	533351280	553, 547 (3), 554 (3), 613 (12)	279, 329 (3), 330, 331 (3)
435	$3 \times 3 : 2 \times 2 : 2$	72	1600053840	553, 543, 554, 611 (12)	280, 329
436	$3 \times 3 : 2 \times 2 : 2$	72	3200107680	541, 546 (2), 625, 620 (3)	319, 332, 333
437	$3 \times 2 \cdot 2 \times 3 : 2$	72	800026920	541, 554 (2), 624 (12)	329, 333 (4)
438	$3 \times 3 : 2 \cdot 2 \times 2$	72	1600053840	551 (2), 547, 710 (9)	330, 331, 334
439	$3 \times 3 \times 2 \cdot 2 : 2$	72	3200107680	546 (2), 543, 626 (6)	332
440	$3 \times 3 : 2 \cdot 2 : 2$	72	6400215360	549 (2), 544, 713 (9)	336
441	$2 \times 2 : 2 \cdot 2 : 2 : 2$	64	3600121140	557 (2), 559, 556, 567, 558 (2)	39 (2), 230, 337, 341, 342
442	$2 \times 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2$	64	3600121140	567, 560 (2)	40 (2), 337, 342, 348
443	$2 \times 2 : 2 \times 2 \cdot 2 \cdot 2$	64	3600121140	562 (2), 568 (2), 571, 566, 567	51 (2), 168 (2), 338, 356, 360
444	$2 \cdot 2 : 2 : 2 : 2 \cdot 2$	64	7200242280	568, 585, 577	52 (2), 358
445	$2 \times 2 \times 2 : 2 \cdot 2 : 2$	64	3600121140	563 (2), 569, 574, 571, 576 (2)	53 (2), 171 (2), 338, 354, 359
446	$2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 : 2 : 2$	64	7200242280	564, 555 (2), 585, 561 (2), 577	93 (2), 358
447	$2 \times 2 \cdot 2 \cdot 2 : 2 : 2$	64	3600121140	562 (2), 566, 564 (2), 571, 586	94 (2), 339, 356, 359
448	$2 \times 2 \cdot 2 \cdot 2 : 2 : 2$	64	3600121140	571, 587, 565 (2), 570 (2), 574	95 (2), 339, 354, 360
449	$2 \times 2 \times 2 : 2 : 2 \cdot 2$	64	3600121140	574, 569, 566	169 (2), 338, 339, 353
450	$2 \times 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2$	64	3600121140	569, 566, 575	170 (2), 338, 357, 359
451	$2 \cdot 2 \times 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2$	64	900030285	567, 569 (2)	172 (8), 337 (4), 338 (4), 3 49
452	$2 \times 2 \times 2 \cdot 2 \cdot 2 : 2$	64	3600121140	571, 575, 572 (2), 573 (2), 569	173 (2), 284 (4), 338, 339, 351
453	$2 \times 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 : 2$	64	3600121140	576 (2), 575, 574, 570 (2), 567	174 (2), 338, 354, 360
454	$2 \cdot 2 \times 2 \cdot 2 \times 2 \cdot 2$	64	42858585	581 (7)	188 (8), 285 (28), 340, 343 (21), 346 (21)
455	$2 \times 2 \times 2 : 2 : 2 : 2$	64	3600121140	588, 559, 583 (2), 589 (2), 556	231, 341
456	$2 \times 2 \times 2 : 2 : 2 : 2$	64	120004038	582 (10), 590 (15), 556 (6)	232 (6), 288 (10), 341 (15), 345 (10)
457	$2 \times 2 \cdot 2 \cdot 2 : 2 : 2$	64	7200242280	578, 579, 565, 570, 563, 580, 576	286 (2), 354

continued on next page

<i>continued from previous page</i>					
Nr.	Structure	Order	Length	Maximal Subgroups	Minimal Overgroups
458	$2 \cdot 2 \cdot 2 \times 2 : 2 \cdot 2$	64	600020190	591 (3)	287 (4), 344 (6), 352 (3)
459	$2 \times 2 : 2 : 2 \times 2 \cdot 2$	64	3600121140	581, 583 (2), 557 (2), 591, 590	289 (2), 341, 343, 352
460	$2 \times 2 \times 2 \times 2 : 2 : 2$	64	600020190	579 (6), 574 (6), 584 (2), 581	290 (4), 340, 353 (3), 354 (3)
461	$2 \cdot 2 \times 2 \cdot 2 : 2 : 2$	64	3600121140	582, 558 (2), 592, 588, 583 (2)	291, 341
462	$2 \cdot 2 \times 2 \cdot 2 : 2 : 2$	64	3600121140	586, 589 (2), 592, 557 (2), 582	292, 341
463	$2 \times 2 \times 2 : 2 : 2 \cdot 2$	64	1800060570	586, 587, 569	339 (2), 349, 359 (2)
464	$2 \times 2 \times 2 : 2 : 2 : 2$	64	3600121140	563 (2), 565 (2), 586, 574, 575	339, 354, 359
465	$2 \times 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2$	64	3600121140	566, 587, 575	339, 357, 360
466	$2 \times 2 \times 2 \cdot 2 : 2 : 2$	64	900030285	578 (4), 571 (4), 581, 586, 590 (2), 588 (2), 567	341 (2), 343, 348 (2), 349, 351, 354 (2), 356 (2)
467	$2 \times 2 \cdot 2 \cdot 2 : 2 : 2$	64	1800060570	589 (4), 590 (2), 577 (4), 558 (4), 591	341 (2), 352, 358 (2)
468	$2 \times 2 \cdot 2 \cdot 2 \times 2 : 2$	64	1800060570	590, 559 (2), 592 (2), 591 (2)	341, 350 (2), 352 (2)
469	$2 \times 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2$	64	900030285	587 (2), 567	342 (4), 349, 360 (4)
470	$2 \cdot 2 \times 2 \cdot 2 : 2 : 2$	64	900030285	581, 566 (4), 591 (2)	343, 347, 352 (2), 353 (2), 355 (2), 356, 357 (2)
471	$2 \times 2 : 2 \times 2 : 2 : 2$	64	3600121140	578 (2), 562 (2), 564, 568, 591	344, 356, 358
472	$2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 : 2 : 2$	64	3600121140	591, 585 (2)	344, 355, 358
473	$2 \cdot 2 \cdot 2 \times 2 : 2 : 2$	64	3600121140	572 (2), 580 (2), 590, 593, 573	345, 350, 351
474	$2 \cdot 2 \cdot 2 : 2 : 2 : 2$	64	3600121140	594 (2), 560 (2), 590, 593 (2)	345, 348, 350
475	$2 \cdot 2 \cdot 2 \times 2 : 2 \cdot 2$	64	1800060570	580 (2), 569, 587, 581, 575 (2)	346, 349, 351, 353, 354, 357 (2)
476	$2 \times 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 : 2$	64	3600121140	588, 560 (2)	348
477	$2 \times 2 \times 2 : 2 \cdot 2 \cdot 2$	64	3600121140	571, 572 (2), 593 (2), 575, 587	351, 359, 360
478	$2 \times 2 \times 2 : 2 : 2 \cdot 2$	64	3600121140	574, 566, 587	353, 359, 360
479	$31 : 2$	62	991001088	595, 732 (31)	233, 293
480	$5 : 2 \times 3 : 2$	60	7680258432	596, 598, 602, 636 (3), 682 (5)	7, 209 (2), 295, 361
481	A_5	60	7680258432	690 (5), 697 (6), 720 (10)	22 (2), 207 (2), 364

continued on next page

<i>continued from previous page</i>					
Nr.	Structure	Order	Length	Maximal Subgroups	Minimal Overgroups
482	A_5	60	7680258432	691 (5), 697 (6), 720 (10)	22 (2), 150, 214 (2), 366
483	$5 \times 3 : 2 : 2$	60	2560086144	600, 599, 598, 635 (3), 692 (5)	71, 294, 361 (3)
484	$5 \times 3 : 2 \times 2$	60	7680258432	597, 598, 601, 635, 686 (5)	72, 294, 361
485	A_5	60	960032304	691 (5), 697 (6), 723 (10)	150 (8), 362, 363 (4), 365 (4)
486	A_5	60	213340512	693 (5), 698 (6), 723 (10)	210, 296 (4), 367 (9)
487	$5 \times 3 : 2 \times 2$	60	7680258432	597, 596, 600, 633 (3), 685 (5)	298, 361
488	$3 \times 5 : 2 : 2$	60	7680258432	601, 599, 596, 633 (3), 685 (5)	298, 361
489	$3 : 2 \times 5 \times 2$	60	7680258432	597, 602, 599, 638 (3), 687	299, 361
490	$3 \times 5 : 2 : 2$	60	7680258432	600, 602, 601, 639 (3), 687 (5)	300, 361
491	$19 : 3$	57	4042241280	640, 731 (19)	4 (2), 369, 370, 371
492	$7 : 2 \times 2 : 2$	56	2742949440	603, 604 (2), 714 (7)	55, 304, 372
493	$7 : 2 \times 2 : 2$	56	2742949440	603, 605 (2), 712 (7)	56, 305, 372
494	$7 \times 2 \cdot 2 \cdot 2$	56	2742949440	603, 708	57, 306, 372
495	$2 \times 2 \times 2 : 7$	56	2742949440	715, 718 (8)	188, 303, 373
496	$11 : 5$	55	4189231872	694, 725 (11)	150 (2), 374, 375, 376
497	$3 \times 3 : 2 \times 3$	54	2133405120	607, 641 (4), 642 (3)	175, 275, 311, 377
498	$3 \times 3 \times 3 : 2$	54	711135040	607, 644, 641 (12)	279 (3), 311, 377 (3), 378, 380 (3)
499	$3 \times 3 \times 3 : 2$	54	2133405120	607, 646 (12), 647 (24), 645 (3)	280, 310, 377
500	7×7	49	27989280	719 (8)	216 (8), 315 (28), 381, 382 (56)
501	7×7	49	223914240	718 (7), 719	216, 316 (7), 383 (7), 384, 385 (7)
502	$2 \cdot 2 \cdot 2 : 3 : 2$	48	9600323040	612, 655 (3), 682 (4)	32 (2), 292, 387
503	$2 \cdot 2 \cdot 2 : 3 \cdot 2$	48	9600323040	612, 650 (3), 683 (4)	68 (2), 140, 222, 291, 387
504	$3 \times 2 : 2 : 2 : 2$	48	3200107680	616, 625, 619, 656 (3)	71, 319, 386 (3)
505	$2 \times 3 \times 2 : 2 : 2$	48	9600323040	617, 620, 619, 656	72, 221 (2), 319, 386
506	$3 : 2 \times 2 \times 2 : 2$	48	9600323040	615, 613 (2), 611 (2), 624, 619, 668 (3)	93 (2), 94, 183, 318 (2), 329, 386
507	$3 : 2 \times 2 : 2 : 2$	48	9600323040	626 (2), 620, 610 (2), 625, 615, 662 (3)	95, 184, 332, 386

continued on next page

<i>continued from previous page</i>					
Nr.	Structure	Order	Length	Maximal Subgroups	Minimal Overgroups
508	$2 \times 2 : 3 : 2 \times 2$	48	4800161520	614, 623, 621, 668 (3), 682 (4)	138, 223, 292, 318 (4), 388
509	$3 \times 2 \cdot 2 \cdot 2 : 2$	48	9600323040	617, 616, 615, 660 (3)	185, 186 (2), 190 (2), 284 (2), 325, 386
510	$2 \cdot 2 \times 2 \times 2 : 3$	48	4800161520	623, 664, 688 (4)	191, 270 (2), 288, 388, 389, 390
511	$2 \times 2 : 3 \times 2 \cdot 2$	48	4800161520	623, 665 (3), 683 (4)	192, 291, 388
512	$2 \times 2 : 3 \times 2 \times 2$	48	9600323040	622 (2), 618, 667, 686 (4)	220 (2), 268, 290, 392 (4)
513	$2 \cdot 2 \cdot 2 : 3 : 2$	48	9600323040	612, 669, 688 (4)	269 (2), 288, 387
514	$2 \times 2 : 3 \times 2 \cdot 2$	48	4800161520	618, 670, 688 (4)	271, 285, 287 (2), 288 (2), 391, 392, 393
515	$2 \times 2 : 3 : 2 \times 2$	48	9600323040	609 (2), 618, 671 (3), 684 (4)	272, 289, 391
516	$3 \times 2 : 2 : 2 : 2$	48	9600323040	620, 616, 624, 656 (3)	286 (2), 333, 386
517	$3 \times 2 : 2 : 2 : 2$	48	9600323040	617, 625, 624, 656 (3)	333, 386
518	$2 \times 2 \cdot 2 \cdot 2 : 3$	48	1200040380	672, 691 (4)	394, 396 (4), 397 (4)
519	$3 \times 5 \times 3$	45	640021536	675 (4), 700	399, 400 (4), 401 (4), 402, 403
520	$11 : 2 \times 2$	44	4189231872	629, 628, 627, 727 (11)	274
521	$7 : 3 : 2$	42	10971797760	630, 679, 722 (7)	7, 219 (2), 236, 404
522	$7 : 3 : 2$	42	10971797760	630, 680, 721 (7)	217 (2), 238, 404
523	$7 : 3 : 2$	42	10971797760	631, 677, 722 (7)	218, 234, 235, 406
524	$7 : 3 \times 2$	42	10971797760	630, 676, 721 (7)	220 (2), 237, 404
525	$7 : 3 \times 2$	42	2742949440	631, 678, 722 (7)	222 (2), 223, 235 (4), 236 (4), 405, 406 (2), 407 (2)
526	$7 : 3 : 2$	42	10971797760	631, 681, 721 (7)	224, 237, 238, 407
527	$5 \times 2 \cdot 2 \cdot 2$	40	11520387648	632, 706 (5)	47 (2), 161, 163, 215, 411
528	$5 : 2 \cdot 2 \times 2$	40	11520387648	636, 634 (2), 710 (5)	88, 205, 272, 409
529	$5 : 2 \times 2 \times 2$	40	11520387648	635 (2), 639, 636, 633 (2), 638, 716 (5)	89, 268, 361 (2), 410
530	$2 \cdot 2 \times 5 : 2$	40	5760193824	632, 637, 636, 707 (5)	162 (2), 208, 269 (4), 270 (2), 271, 409, 410, 411
531	$2 \times 2 \times 5 : 2$	40	5760193824	638 (2), 637, 712	211, 410
532	$5 : 2 \times 2 : 2$	40	5760193824	637, 639 (2), 712 (5)	212, 410
533	$5 : 2 \times 2 : 2$	40	11520387648	632, 639, 638, 713 (5)	213, 410
534	$19 : 2$	38	4042241280	640, 733 (19)	369, 412
535	$19 : 2$	38	4042241280	640, 732 (19)	370, 412
536	19×2	38	4042241280	640, 732	371, 412

continued on next page

<i>continued from previous page</i>					
Nr.	Structure	Order	Length	Maximal Subgroups	Minimal Overgroups
537	$3 \times 3 : 2 \cdot 2$	36	12800430720	647, 726 (9)	207, 226, 417
538	$3 \times 3 : 2 : 2$	36	12800430720	641 (2), 646, 682 (6)	209 (2), 318 (2), 377 (2), 426
539	$3 \times 3 : 2 \cdot 2$	36	17778376	644, 728 (9)	210 (10), 302 (36), 378 (40), 418 (45), 419 (30), 430 (36)
540	$3 \times 3 : 2 \cdot 2$	36	12800430720	646, 726 (9)	214, 226, 413
541	$3 \times 2 \cdot 2 \times 3$	36	800026920	642, 688 (4)	225 (2), 421, 422 (4), 433, 436 (4), 437
542	$3 \times 3 : 2 \cdot 2$	36	6400215360	645, 726 (9)	226, 229, 297 (2), 424, 425 (2)
543	$3 \times 3 \times 2 \cdot 2$	36	800026920	642, 683 (12)	227 (2), 420 (4), 421, 435 (2), 439 (4)
544	$3 \times 3 : 2 \cdot 2$	36	1600053840	645, 726 (9)	229 (2), 423, 425 (4), 440 (4)
545	$3 \times 3 : 2 \cdot 2$	36	6400215360	646, 726 (9)	229, 413, 426, 427
546	$2 \times 3 \times 3 : 2$	36	6400215360	643 (2), 642, 692, 686 (3)	294 (2), 428, 436, 439
547	$2 \times 3 \times 3 : 2$	36	800026920	642, 645, 644, 682 (12)	295 (4), 377 (8), 418, 421, 423, 424 (4), 428 (4), 434 (2), 438 (2)
548	$2 \times 2 : 3 \times 3$	36	2133405120	693, 690 (2), 689, 701 (4)	296 (2), 379, 414 (3), 416, 429 (3)
549	$3 \times 3 : 2 : 2$	36	6400215360	643 (2), 645, 685 (6)	298 (2), 428, 440 (2)
550	$3 \times 3 : 2 : 2$	36	1280043072	643 (2), 644, 687 (6)	299, 300 (5), 428 (5), 430, 431 (5)
551	$3 \times 3 : 2 \cdot 2$	36	800026920	644, 726 (9)	301 (4), 380 (8), 418, 431 (4), 432 (2), 438 (4)
552	$2 \times 2 : 3 \times 3$	36	4266810240	690 (3), 689, 702 (4)	379, 415 (3)
553	$3 \times 3 \times 2 \times 2$	36	533351280	642 (3), 689 (4)	379, 433 (3), 434, 435 (3)
554	$3 \times 3 : 2 \times 2$	36	1600053840	645 (2), 642, 684 (12)	434, 435, 437
555	$2 \cdot 2 : 2 : 2 : 2$	32	14400484560	653, 652, 673	22 (2), 446
556	$2 \times 2 : 2 : 2 : 2$	32	720024228	648 (10), 661 (5)	62 (2), 312, 441 (5), 455 (5), 456
557	$2 \times 2 : 2 : 2 \cdot 2$	32	7200242280	658, 649, 648	63 (2), 441, 459, 462
558	$2 \times 2 : 2 \cdot 2 : 2$	32	7200242280	648, 650 (2), 661, 655 (2), 649	64 (2), 441, 461, 467
559	$2 \cdot 2 \cdot 2 : 2 \cdot 2$	32	3600121140	649 (2), 661	65 (2), 441, 455, 468
560	$2 \cdot 2 \times 2 \cdot 2 \cdot 2$	32	7200242280	661, 651 (2)	66 (2), 442, 474, 476
561	$2 \cdot 2 : 2 : 2 \cdot 2$	32	14400484560	653, 652, 650	78 (2), 147, 148, 446
562	$2 \times 2 : 2 \times 2 \cdot 2$	32	7200242280	668, 657, 659	88 (2), 241 (2), 443, 447, 471

continued on next page

<i>continued from previous page</i>					
Nr.	Structure	Order	Length	Maximal Subgroups	Minimal Overgroups
563	$2 \times 2 : 2 : 2 \times 2$	32	7200242280	656 (4), 660, 662, 668	89 (2), 386 (4), 445, 457, 464
564	$2 \times 2 : 2 : 2 \times 2$	32	3600121140	653 (4), 668 (2), 657	144 (4), 446 (2), 447 (2), 471
565	$2 \times 2 : 2 : 2 \times 2$	32	7200242280	668, 663, 654 (4), 662	149 (2), 448, 457, 464
566	$2 \cdot 2 \cdot 2 \times 2 \cdot 2$	32	3600121140	657 (2), 658	240 (2), 443, 447, 449, 450, 465, 470, 478
567	$2 \cdot 2 \cdot 2 \times 2 \cdot 2$	32	900030285	661 (2), 659 (4), 658	243 (8), 441 (4), 442 (4), 443 (4), 451, 453 (4), 466, 469
568	$2 \cdot 2 \cdot 2 \times 2 \cdot 2$	32	3600121140	657, 659 (2)	244 (4), 443 (2), 444 (2), 471
569	$2 \cdot 2 \cdot 2 \times 2 \cdot 2$	32	1800060570	660 (2), 658	245 (4), 246 (4), 445 (2), 449 (2), 450 (2), 451, 452 (2), 463, 475
570	$2 \times 2 : 2 \times 2 \cdot 2$	32	7200242280	662, 663, 659	247 (2), 313 (4), 448, 453, 457
571	$2 \times 2 : 2 \times 2 \cdot 2$	32	3600121140	668, 658, 665 (2), 664 (2), 659	248 (2), 388 (4), 443, 445, 447, 448, 452, 466, 477
572	$2 \times 2 \times 2 \cdot 2 \cdot 2$	32	7200242280	664, 663, 660	249 (2), 389 (2), 452, 473, 477
573	$2 \cdot 2 \cdot 2 \times 2 \times 2$	32	1200040380	660 (6), 664	250 (4), 390 (4), 452 (6), 473 (3)
574	$2 \times 2 \times 2 : 2 : 2$	32	3600121140	662 (4), 666 (2), 658	251 (2), 445, 448, 449, 453, 460, 464, 478
575	$2 \cdot 2 \cdot 2 \times 2 \cdot 2$	32	3600121140	660, 663, 658	252 (2), 450, 452, 453, 464, 465, 475, 477
576	$2 \times 2 : 2 \times 2 \cdot 2$	32	7200242280	662, 659, 660	253 (2), 254 (2), 445, 453, 457
577	$2 \times 2 : 2 : 2 : 2$	32	7200242280	673, 657, 669 (2), 655 (2), 650	387 (4), 444, 446, 467
578	$2 \cdot 2 \times 2 : 2 : 2$	32	3600121140	671 (2), 665 (2), 670, 659, 668	391 (4), 457 (2), 466, 471 (2)
579	$2 \times 2 : 2 \times 2 \times 2$	32	1200040380	662 (6), 666 (6), 667 (2), 670	392 (4), 457 (6), 460 (3)
580	$2 \cdot 2 \cdot 2 \times 2 : 2$	32	3600121140	670, 663, 660	393 (4), 457 (2), 473 (2), 475
581	$2 \times 2 \cdot 2 \times 2 \cdot 2$	32	300010095	670 (3), 658 (3), 672	394 (4), 454, 459 (12), 460 (2), 466 (3), 470 (3), 475 (6)

continued on next page

<i>continued from previous page</i>					
Nr.	Structure	Order	Length	Maximal Subgroups	Minimal Overgroups
582	$2 \times 2 \times 2 : 2 : 2$	32	1200040380	674 (3), 671 (6), 648 (6)	395, 456, 461 (3), 462 (3)
583	$2 \times 2 : 2 : 2 \cdot 2$	32	7200242280	672, 649, 648	396 (2), 455, 459, 461
584	$2 \times 2 \times 2 : 2 : 2$	32	1200040380	666 (6), 672	397 (4), 460
585	$2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 : 2$	32	7200242280	657, 652 (2)	444, 446, 472
586	$2 \times 2 \times 2 : 2 : 2$	32	900030285	674 (2), 668 (4), 658	447 (4), 462 (4), 463 (2), 464 (4), 466
587	$2 \cdot 2 \cdot 2 \times 2 \cdot 2$	32	1800060570	663 (2), 658	448 (2), 463, 465 (2), 469, 475, 477 (2), 478 (2)
588	$2 \cdot 2 \times 2 : 2 : 2$	32	1800060570	665 (4), 661, 672, 674	455 (2), 461 (2), 466, 476 (2)
589	$2 \cdot 2 \cdot 2 : 2 : 2$	32	7200242280	674, 655 (2), 648, 673 (2), 649	455, 462, 467
590	$2 \times 2 : 2 \times 2 : 2$	32	1800060570	669 (4), 648 (4), 670, 671 (2), 661, 664 (2), 674	456, 459 (2), 466, 467 (2), 468, 473 (2), 474 (2)
591	$2 \cdot 2 \cdot 2 : 2 \times 2$	32	1800060570	649 (4), 670, 657 (2)	458, 459 (2), 467, 468 (2), 470, 471 (2), 472 (2)
592	$2 \times 2 \times 2 : 2 \cdot 2$	32	3600121140	674, 649 (2)	461, 462, 468
593	$2 \cdot 2 \cdot 2 : 2 \times 2$	32	3600121140	651 (4), 664, 663 (2)	473, 474 (2), 477 (2)
594	$2 \times 2 \times 2 : 2 \cdot 2$	32	7200242280	671, 651 (2)	474
595	31	31	991001088	734	314, 398, 479
596	$3 \times 5 : 2$	30	7680258432	675, 697 (3), 720 (5)	22 (4), 403, 480, 487, 488
597	$3 \times 2 \times 5$	30	7680258432	675, 696, 721	118 (4), 400, 484, 487, 489
598	$5 \times 3 : 2$	30	2560086144	675, 698, 722 (5)	296 (2), 399, 480 (3), 483, 484 (3)
599	$3 : 2 \times 5$	30	2560086144	675, 696 (3), 724	400, 483, 488 (3), 489 (3)
600	$5 \times 3 : 2$	30	2560086144	675, 699 (3), 724 (5)	401, 483, 487 (3), 490 (3)
601	$5 \times 3 : 2$	30	7680258432	675, 699, 721 (5)	401, 484, 488, 490
602	$3 : 2 \times 5$	30	7680258432	675, 695 (3), 723	402, 480, 489, 490
603	$7 \times 2 \cdot 2$	28	2742949440	678, 728	91, 405, 492, 493, 494
604	$7 : 2 \times 2$	28	5485898880	678, 677 (2), 729 (7)	281 (2), 406, 492
605	$2 \times 7 : 2$	28	5485898880	681 (2), 678, 727 (7)	282 (2), 407, 493
606	$7 : 2 \times 2$	28	10971797760	680, 676, 679, 727 (7)	282, 404
607	$3 \times 3 \times 3$	27	711135040	702 (8), 701 (4), 700	379 (3), 408, 497 (3), 498, 499 (3)

continued on next page

<i>continued from previous page</i>					
Nr.	Structure	Order	Length	Maximal Subgroups	Minimal Overgroups
608	$2 \times 2 : 3 : 2$	24	38401292160	690, 703 (3), 720 (4)	22, 207, 307, 308, 364, 414, 415 (3)
609	$2 \times 2 : 3 : 2$	24	19200646080	691, 711 (3), 720 (4)	22 (2), 214 (2), 363, 396, 515
610	$3 : 2 \times 2 \times 2$	24	19200646080	682, 685 (2), 687 (2), 686, 692, 716 (3)	98 (2), 149, 268, 361 (2), 428, 507
611	$2 \times 2 \times 3 : 2$	24	19200646080	683, 689, 684, 703 (3)	110 (2), 147, 148, 414, 415 (2), 435, 506
612	$2 \cdot 2 \cdot 2 : 3$	24	9600323040	704, 722 (4)	111 (2), 368 (2), 395, 502, 503, 513
613	$3 : 2 \times 2 \times 2$	24	6400215360	682 (3), 684 (3), 689, 717 (3)	144 (3), 272 (3), 429, 434, 506 (3)
614	$2 \times 2 : 3 : 2$	24	533351280	693, 714 (3), 723 (4)	210, 416 (4), 508 (9)
615	$3 : 2 \times 2 \cdot 2$	24	9600323040	683, 688, 682, 707 (3)	269 (4), 270 (2), 271, 276 (2), 387 (4), 388 (2), 421, 506, 507, 509
616	$3 \times 2 \cdot 2 \cdot 2$	24	3200107680	688, 708 (3)	277 (2), 389 (6), 393 (6), 422, 504, 509 (3), 516 (3)
617	$2 \cdot 2 \cdot 2 \times 3$	24	9600323040	688, 708	278 (2), 306 (2), 390 (2), 422, 505, 509, 517
618	$2 \times 2 : 3 \times 2$	24	4800161520	691, 715, 722 (4)	303 (4), 362, 394, 395 (2), 512 (2), 514, 515 (2)
619	$2 \times 2 : 2 \times 3$	24	3200107680	689 (2), 688, 714	304 (6), 416 (2), 433, 504, 505 (3), 506 (3)
620	$3 \times 2 \times 2 : 2$	24	9600323040	686 (2), 688, 712	305 (2), 392 (2), 436, 505, 507, 516
621	$2 \times 2 : 3 : 2$	24	4800161520	693, 703 (3), 720 (4)	309, 414 (4), 508
622	$2 \times 2 : 3 \times 2$	24	19200646080	691, 716, 721 (4)	365, 366 (2), 397, 512
623	$2 \times 2 : 3 \times 2$	24	4800161520	693, 717, 722 (4)	367 (2), 395, 429 (4), 508, 510, 511
624	$3 : 2 \times 2 : 2$	24	9600323040	688, 684 (2), 714 (3)	391 (2), 437, 506, 516, 517
625	$3 : 2 \times 2 : 2$	24	3200107680	692 (2), 688, 712 (3)	436, 504, 507 (3), 517 (3)
626	$3 \times 2 \cdot 2 : 2$	24	19200646080	686, 683, 692, 713 (3)	439, 507
627	$11 : 2$	22	4189231872	694, 733 (11)	374, 520
628	2×11	22	4189231872	694, 732	375, 520
629	$11 : 2$	22	4189231872	694, 732 (11)	376, 520
630	$7 : 3$	21	10971797760	718, 731 (7)	303 (2), 307 (2), 308 (2), 316, 521, 522, 524

continued on next page

<i>continued from previous page</i>					
Nr.	Structure	Order	Length	Maximal Subgroups	Minimal Overgroups
631	$7 : 3$	21	2742949440	719, 731 (7)	309, 315 (4), 316 (4), 523 (4), 525, 526 (4)
632	$5 \times 2 \cdot 2$	20	5760193824	695, 726 (5)	77 (4), 230 (2), 301, 368 (4), 527 (2), 530, 533 (2)
633	$5 : 2 \times 2$	20	23040775296	699, 696, 697, 727 (5)	133 (2), 365, 366 (2), 487, 488, 529
634	$5 : 2 \cdot 2$	20	23040775296	697, 726 (5)	136 (2), 297, 363, 364 (2), 528
635	$5 : 2 \times 2$	20	7680258432	699, 696, 698, 727 (5)	139, 483, 484, 529 (3)
636	$5 : 2 \times 2$	20	5760193824	697, 695, 698, 730 (5)	231 (2), 362, 367 (2), 480 (4), 528 (2), 529 (2), 530
637	$2 \cdot 2 \times 5$	20	5760193824	695, 728	232 (2), 302, 530, 531, 532
638	$2 \times 5 \times 2$	20	11520387648	696 (2), 695, 727	274 (4), 489 (2), 529, 531, 533
639	$2 \times 5 : 2$	20	11520387648	699 (2), 695, 727 (5)	490 (2), 529, 532, 533
640	19	19	4042241280	734	491, 534, 535, 536
641	$3 : 2 \times 3$	18	8533620480	701, 723, 722 (3)	296, 416, 429 (3), 497, 498, 538 (3)
642	$2 \times 3 \times 3$	18	800026920	700, 722 (4)	399 (4), 497 (8), 541, 543, 546 (8), 547, 553 (2), 554 (2)
643	$3 \times 3 : 2$	18	2560086144	700, 724, 721 (3)	400, 401 (5), 546 (5), 549 (5), 550
644	$3 \times 3 : 2$	18	17778376	700, 723 (12)	402 (36), 498 (40), 539, 547 (45), 550 (72), 551 (45)
645	$3 \times 3 : 2$	18	800026920	700, 720 (12)	403 (4), 499 (8), 542 (8), 544 (2), 547, 549 (8), 554 (4)
646	$3 \times 3 : 2$	18	6400215360	701, 720 (12)	414 (4), 499 (4), 538 (2), 540 (2), 545
647	$3 \times 3 : 2$	18	12800430720	702, 720 (12)	415 (4), 499 (4), 537
648	$2 \times 2 : 2 : 2$	16	7200242280	711 (3), 704, 710 (2), 709	104 (2), 556, 557, 558, 582, 583, 589, 590
649	$2 \cdot 2 \cdot 2 : 2$	16	7200242280	709, 705 (2)	105 (2), 557, 558, 559, 583, 589, 591, 592

continued on next page

<i>continued from previous page</i>					
Nr.	Structure	Order	Length	Maximal Subgroups	Minimal Overgroups
650	$2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2$	16	7200242280	705, 704 (2)	107 (4), 124 (4), 503 (4), 558 (2), 561 (2), 577
651	$2 \times 2 \cdot 2 \cdot 2$	16	14400484560	710, 706 (2)	108 (2), 560, 593, 594
652	$2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2$	16	14400484560	705	125 (2), 555, 561, 585
653	$2 \times 2 : 2 : 2$	16	14400484560	703 (2), 705	126 (2), 218 (2), 219 (4), 555, 561, 564
654	$2 \times 2 : 2 : 2$	16	28800969120	703, 706, 713	133 (2), 217 (2), 224, 565
655	$2 \times 2 : 2 \cdot 2$	16	14400484560	711, 705, 704	136 (4), 317 (4), 502 (2), 558, 577, 589
656	$2 \times 2 : 2 : 2$	16	9600323040	714, 708, 712	139, 372 (2), 504, 505, 516 (3), 517 (3), 563 (3)
657	$2 \times 2 \cdot 2 \cdot 2$	16	3600121140	707, 705 (2)	320 (4), 562 (2), 564, 566 (2), 568, 577 (2), 585 (2), 591
658	$2 \cdot 2 \times 2 \cdot 2$	16	900030285	709, 707 (2)	321 (8), 557 (8), 566 (4), 567, 569 (2), 571 (4), 574 (4), 575 (4), 581, 586, 587 (2)
659	$2 \cdot 2 \times 2 \cdot 2$	16	3600121140	707, 710 (2)	322 (4), 324 (4), 334 (2), 409 (8), 562 (2), 567, 568 (2), 570 (2), 571, 576 (2), 578
660	$2 \cdot 2 \cdot 2 \times 2$	16	3600121140	708 (2), 707	323 (4), 335 (2), 509 (8), 563 (2), 569, 572 (2), 573 (2), 575, 576 (2), 580
661	$2 \cdot 2 \cdot 2 \times 2$	16	1800060570	704 (4), 710 (2), 709	326 (8), 556 (2), 558 (4), 559 (2), 560 (4), 567, 588, 590
662	$2 \times 2 : 2 \times 2$	16	7200242280	713 (2), 712 (2), 716 (2), 707	327 (2), 410 (4), 507 (4), 563, 565, 570, 574 (2), 576, 579
663	$2 \times 2 \cdot 2 \cdot 2$	16	3600121140	707, 706 (2)	328 (2), 411 (8), 565 (2), 570 (2), 572 (2), 575, 580, 587, 593 (2)
664	$2 \cdot 2 \times 2 \times 2$	16	1200040380	707 (3), 710 (3), 717	330 (4), 510 (4), 571 (6), 572 (6), 573, 590 (3), 593 (3)

continued on next page

<i>continued from previous page</i>					
Nr.	Structure	Order	Length	Maximal Subgroups	Minimal Overgroups
665	$2 \times 2 \times 2 \cdot 2$	16	7200242280	717, 709, 710	331 (2), 511 (2), 571, 578, 588
666	$2 \times 2 \times 2 : 2$	16	7200242280	716 (2), 713 (4), 709	336 (2), 574, 579, 584
667	$2 \times 2 \times 2 \times 2$	16	342868680	716 (14), 715	373 (8), 512 (28), 579 (7)
668	$2 \times 2 \times 2 : 2$	16	3600121140	717 (2), 703 (2), 714 (2), 707	506 (8), 508 (4), 562 (2), 563 (2), 564 (2), 565 (2), 571, 578, 586
669	$2 \cdot 2 \times 2 : 2$	16	2400080760	707 (3), 711 (3), 704	513 (4), 577 (6), 590 (3)
670	$2 \cdot 2 \times 2 \times 2$	16	300010095	707 (3), 709 (3), 715	514 (16), 578 (12), 579 (4), 580 (12), 581 (3), 590 (6), 591 (6)
671	$2 \times 2 : 2 \times 2$	16	3600121140	715, 710, 711 (4), 717	515 (8), 578 (2), 582 (2), 590, 594 (2)
672	$2 \cdot 2 \times 2 \cdot 2$	16	300010095	709 (3)	518 (4), 581, 583 (24), 584 (4), 588 (6)
673	$2 \times 2 : 2 : 2$	16	7200242280	711 (2), 705	555 (2), 577, 589 (2)
674	$2 \times 2 \times 2 : 2$	16	1800060570	717 (2), 711 (4), 709	582 (2), 586, 588, 589 (4), 590, 592 (2)
675	5×3	15	2560086144	725, 731	187 (12), 519, 596 (3), 597 (3), 598, 599, 600, 601 (3), 602 (3)
676	2×7	14	10971797760	718, 732	373 (2), 385, 524, 606
677	$7 : 2$	14	1567399680	719, 733 (7)	381, 382, 523 (7), 604 (7)
678	2×7	14	2742949440	719, 733	382 (4), 383 (4), 525, 603, 604 (2), 605 (2)
679	$7 : 2$	14	1567399680	718, 733 (7)	383, 521 (7), 606 (7)
680	$7 : 2$	14	10971797760	718, 732 (7)	384, 522, 606
681	$7 : 2$	14	1567399680	719, 732 (7)	384, 385, 526 (7), 605 (7)
682	$3 : 2 \times 2$	12	9600323040	722, 723, 720, 730 (3)	150 (4), 362, 363 (4), 367 (2), 480 (4), 502 (4), 508 (2), 538 (8), 547, 610 (2), 613 (2), 615
683	$3 \times 2 \cdot 2$	12	9600323040	722, 726 (3)	166 (4), 368 (4), 380 (2), 503 (4), 511 (2), 543, 611 (2), 615, 626 (2)

continued on next page

<i>continued from previous page</i>					
Nr.	Structure	Order	Length	Maximal Subgroups	Minimal Overgroups
684	$3 \times 2 : 2$	12	19200646080	720 (2), 722, 729 (3)	167 (2), 218 (2), 219 (4), 364 (4), 515 (2), 554, 611, 613, 624
685	$3 : 2 \times 2$	12	38401292160	721, 724, 720, 727 (3)	217 (2), 224, 366 (2), 487, 488, 549, 610
686	$2 \times 3 \times 2$	12	19200646080	721 (2), 722, 727	273 (4), 404 (4), 407 (2), 484 (2), 512 (2), 546, 610, 620, 626
687	$3 : 2 \times 2$	12	7680258432	721, 724, 723, 727 (3)	365 (5), 489, 490 (5), 550, 610 (5)
688	$3 \times 2 \cdot 2$	12	3200107680	722, 728	378 (2), 405 (6), 510 (6), 513 (12), 514 (6), 541, 615 (3), 616, 617 (3), 619, 620 (3), 624 (3), 625
689	$3 \times 2 \times 2$	12	2133405120	722 (3), 729	406 (18), 548, 552 (2), 553, 611 (9), 613 (3), 619 (3)
690	$2 \times 2 : 3$	12	4266810240	729, 731 (4)	481 (9), 548, 552 (3), 608 (9)
691	$2 \times 2 : 3$	12	4800161520	730, 731 (4)	482 (8), 485, 518, 609 (4), 618, 622 (4)
692	$3 : 2 \times 2$	12	6400215360	722, 724 (2), 727 (3)	483 (2), 546, 610 (3), 625, 626 (3)
693	$2 \times 2 : 3$	12	533351280	729, 731 (4)	486 (2), 548 (4), 614, 621 (9), 623 (9)
694	11	11	4189231872	734	496, 627, 628, 629
695	2×5	10	5760193824	725, 733	123 (4), 312 (2), 374 (8), 602 (4), 632, 636, 637, 638 (2), 639 (2)
696	5×2	10	7680258432	725, 732	233 (4), 375 (6), 376 (6), 597, 599, 633 (3), 635, 638 (3)
697	$5 : 2$	10	5760193824	725, 733 (5)	481 (8), 482 (8), 485, 596 (4), 633 (4), 634 (4), 636
698	$5 : 2$	10	640021536	725, 733 (5)	486 (2), 598 (4), 635 (12), 636 (9)
699	$5 : 2$	10	7680258432	725, 732 (5)	600, 601, 633 (3), 635, 639 (3)
700	3×3	9	17778376	731 (4)	519 (36), 607 (40), 642 (45), 643 (144), 644, 645 (45)

continued on next page

<i>continued from previous page</i>					
Nr.	Structure	Order	Length	Maximal Subgroups	Minimal Overgroups
701	3×3	9	711135040	731 (4)	548 (12), 607 (4), 641 (12), 646 (9)
702	3×3	9	1422270080	731 (4)	552 (12), 607 (4), 647 (9)
703	$2 \times 2 : 2$	8	7200242280	729 (2), 726	194 (8), 608 (16), 611 (8), 621 (2), 653 (4), 654 (4), 668
704	$2 \cdot 2 \cdot 2$	8	2400080760	726 (3)	195 (8), 413 (24), 425 (24), 612 (4), 648 (3), 650 (6), 655 (6), 661 (3), 669
705	$2 \cdot 2 \cdot 2$	8	7200242280	726	196 (4), 420 (4), 427 (8), 649 (2), 650, 652 (2), 653 (2), 655 (2), 657, 673
706	$2 \cdot 2 \cdot 2$	8	7200242280	726	417 (16), 432 (2), 527 (8), 651 (4), 654 (4), 663
707	$2 \cdot 2 \times 2$	8	900030285	728, 726, 730	418 (8), 530 (32), 615 (32), 657 (4), 658 (2), 659 (4), 660 (4), 662 (8), 663 (4), 664 (4), 668 (4), 669 (8), 670
708	$2 \cdot 2 \cdot 2$	8	342868680	728	419 (14), 494 (8), 616 (28), 617 (28), 656 (28), 660 (21)
709	$2 \times 2 \cdot 2$	8	900030285	730, 726 (2)	423 (8), 648 (8), 649 (8), 658, 661 (2), 665 (8), 666 (8), 670, 672, 674 (2)
710	$2 \times 2 \cdot 2$	8	3600121140	730, 726 (2)	424 (8), 438 (4), 528 (16), 648 (4), 651 (4), 659 (2), 661, 664, 665 (2), 671
711	$2 \times 2 : 2$	8	7200242280	730 (2), 726	426 (8), 609 (8), 648 (3), 655 (2), 669, 671 (2), 673 (2), 674
712	$2 \times 2 : 2$	8	960032304	727 (2), 728	430 (6), 493 (20), 531 (6), 532 (30), 620 (10), 625 (10), 656 (10), 662 (15)

continued on next page

<i>continued from previous page</i>					
Nr.	Structure	Order	Length	Maximal Subgroups	Minimal Overgroups
713	$2 \times 2 : 2$	8	14400484560	727 (2), 726	431 (2), 440 (4), 533 (4), 626 (4), 654 (2), 662, 666 (2)
714	$2 \times 2 : 2$	8	800026920	729 (2), 728	492 (24), 614 (2), 619 (4), 624 (36), 656 (12), 668 (9)
715	$2 \times 2 \times 2$	8	42858585	730 (7)	495 (64), 618 (112), 667 (8), 670 (7), 671 (84)
716	$2 \times 2 \times 2$	8	4800161520	730, 727 (6)	529 (12), 610 (12), 622 (4), 662 (3), 666 (3), 667
717	$2 \times 2 \times 2$	8	1200040380	730 (3), 729 (4)	613 (16), 623 (4), 664, 665 (6), 668 (6), 671 (3), 674 (3)
718	7	7	1567399680	734	495 (14), 501, 630 (7), 676 (7), 679, 680 (7)
719	7	7	55978560	734	500 (4), 501 (4), 631 (49), 677 (28), 678 (49), 681 (28)
720	$3 : 2$	6	9600323040	731, 733 (3)	239 (8), 481 (8), 482 (8), 596 (4), 608 (16), 609 (8), 621 (2), 645, 646 (8), 647 (16), 682, 684 (4), 685 (4)
721	3×2	6	7680258432	731, 732	293 (4), 370 (10), 371 (10), 522 (10), 524 (10), 526 (10), 597, 601 (5), 622 (10), 643, 685 (5), 686 (5), 687
722	3×2	6	3200107680	731, 733	369 (24), 521 (24), 523 (24), 525 (6), 598 (4), 612 (12), 618 (6), 623 (6), 641 (8), 642, 682 (3), 683 (3), 684 (6), 686 (6), 688, 689 (2), 692 (2)

continued on next page

<i>continued from previous page</i>					
Nr.	Structure	Order	Length	Maximal Subgroups	Minimal Overgroups
723	$3 : 2$	6	213340512	731, 733 (3)	485 (45), 486 (10), 602 (36), 614 (10), 641 (40), 644, 682 (45), 687 (36)
724	$3 : 2$	6	2560086144	731, 732 (3)	599, 600 (5), 643, 685 (15), 687 (3), 692 (5)
725	5	5	640021536	734	193 (36), 314 (48), 496 (72), 675 (4), 695 (9), 696 (12), 697 (9), 698, 699 (12)
726	$2 \cdot 2$	4	900030285	733	283 (32), 537 (128), 540 (128), 542 (64), 544 (16), 545 (64), 551 (8), 632 (32), 634 (128), 683 (32), 703 (8), 704 (8), 705 (8), 706 (8), 707, 709 (2), 710 (8), 711 (8), 713 (16)
727	2×2	4	1920064608	733, 732 (2)	412 (40), 520 (24), 605 (20), 606 (40), 633 (60), 635 (20), 638 (6), 639 (30), 685 (60), 686 (10), 687 (12), 692 (10), 712, 713 (15), 716 (15)
728	$2 \cdot 2$	4	2857239	733	539 (56), 603 (960), 637 (2016), 688 (1120), 707 (315), 708 (120), 712 (336), 714 (280)
729	2×2	4	533351280	733 (3)	604 (72), 684 (108), 689 (4), 690 (8), 693, 703 (27), 714 (3), 717 (9)
730	2×2	4	300010095	733 (3)	636 (96), 682 (96), 691 (16), 707 (3), 709 (3), 710 (12), 711 (48), 715, 716 (16), 717 (12)

continued on next page

<i>continued from previous page</i>					
Nr.	Structure	Order	Length	Maximal Subgroups	Minimal Overgroups
731	3	3	71113504	734	398 (432), 491 (1080), 630 (1080), 631 (270), 675 (36), 690 (240), 691 (270), 693 (30), 700, 701 (40), 702 (80), 720 (135), 721 (108), 722 (45), 723 (3), 724 (36)
732	2	2	2624832	734	479 (11704), 535 (29260), 536 (1540), 628 (1596), 629 (17556), 676 (4180), 680 (29260), 681 (4180), 696 (2926), 699 (14630), 721 (2926), 724 (2926), 727 (1463)
733	2	2	2857239	734	534 (26880), 627 (16128), 677 (3840), 678 (960), 679 (3840), 695 (2016), 697 (10080), 698 (1120), 720 (10080), 722 (1120), 723 (224), 726 (315), 727 (672), 728, 729 (560), 730 (315)
734	1	1	1		595 (991001088), 640 (4042241280), 694 (4189231872), 718 (1567399680), 719 (55978560), 725 (640021536), 731 (71113504), 732 (2624832), 733 (2857239)
<i>continued on next page</i>					

<i>continued from previous page</i>					
Nr.	Structure	Order	Length	Maximal Subgroups	Minimal Overgroups

TABLE 1. Subgroup lattice of $O'N : 2$

E-mail address: T.CONNOR@ULB.AC.BE

E-mail address: D.LEEMANS@AUCKLAND.AC.NZ