

The Eilenberg-MacLane machine *

A C++ program designed to compute the integral homology and cohomology groups of Eilenberg-MacLane spaces.

Homology and cohomology groups of $K(\mathbb{Z}/2^2, 4)$.

n	$H_n(-, \mathbb{Z})$	$H^n(-, \mathbb{Z})$
0	\mathbb{Z}	\mathbb{Z}
1	(0)	(0)
2	(0)	(0)
3	(0)	(0)
4	$\mathbb{Z}/2^2$	(0)
5	(0)	$\mathbb{Z}/2^2$
6	$\mathbb{Z}/2$	(0)
7	$\mathbb{Z}/2$	$\mathbb{Z}/2$
8	$\mathbb{Z}/2^3$	$\mathbb{Z}/2$
9	$\mathbb{Z}/2$	$\mathbb{Z}/2^3$
10	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 2}$	$\mathbb{Z}/2$
11	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 3}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 2}$
12	$\mathbb{Z}/2 \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 2}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 3}$
13	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 4}$	$\mathbb{Z}/2 \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 2}$
14	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 5}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 4}$
15	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 6}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 5}$
16	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 5} \oplus \mathbb{Z}/2^2 \oplus \mathbb{Z}/2^4$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 6}$
17	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 9} \oplus \mathbb{Z}/2^2$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 5} \oplus \mathbb{Z}/2^2 \oplus \mathbb{Z}/2^4$
18	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 13}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 9} \oplus \mathbb{Z}/2^2$
19	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 15}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 13}$
20	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 15} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 3}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 15}$
21	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 22} \oplus \mathbb{Z}/2^2$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 15} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 3}$
22	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 27}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 22} \oplus \mathbb{Z}/2^2$
23	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 33}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 27}$
24	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 37} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 2} \oplus (\mathbb{Z}/2^3)^{\oplus 2}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 33}$
25	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 50} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 2}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 37} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 2} \oplus (\mathbb{Z}/2^3)^{\oplus 2}$
26	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 60}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 50} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 2}$
27	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 72}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 60}$
28	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 82} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 5}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 72}$

to be continued on the next page

* Alain Clément, Ph.D. Thesis, Institute of Mathematics, University of Lausanne, Switzerland.

n	$H_n(-, \mathbb{Z})$	$H^n(-, \mathbb{Z})$
29	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 103} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 3}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 82} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 5}$
30	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 126}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 103} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 3}$
31	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 151}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 126}$
32	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 177} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 4} \oplus \mathbb{Z}/2^3 \oplus \mathbb{Z}/2^5$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 151}$
33	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 211} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 4} \oplus \mathbb{Z}/2^3$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 177} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 4} \oplus \mathbb{Z}/2^3 \oplus \mathbb{Z}/2^5$
34	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 255}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 211} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 4} \oplus \mathbb{Z}/2^3$
35	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 304}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 255}$
36	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 353} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 8}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 304}$
37	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 422} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 6}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 353} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 8}$
38	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 503} \oplus \mathbb{Z}/2^2$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 422} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 6}$
39	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 598}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 503} \oplus \mathbb{Z}/2^2$
40	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 691} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 7} \oplus (\mathbb{Z}/2^3)^{\oplus 3}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 598}$
41	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 815} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 8} \oplus \mathbb{Z}/2^3$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 691} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 7} \oplus (\mathbb{Z}/2^3)^{\oplus 3}$
42	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 966} \oplus \mathbb{Z}/2^2$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 815} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 8} \oplus \mathbb{Z}/2^3$
43	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 1136}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 966} \oplus \mathbb{Z}/2^2$
44	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 1318} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 12}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 1136}$
45	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 1543} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 12}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 1318} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 12}$
46	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 1815} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 2}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 1543} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 12}$
47	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 2117}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 1815} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 2}$
48	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 2449} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 11} \oplus (\mathbb{Z}/2^3)^{\oplus 2} \oplus (\mathbb{Z}/2^4)^{\oplus 2}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 2117}$
49	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 2852} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 14} \oplus (\mathbb{Z}/2^3)^{\oplus 2}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 2449} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 11} \oplus (\mathbb{Z}/2^3)^{\oplus 2} \oplus (\mathbb{Z}/2^4)^{\oplus 2}$
50	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 3330} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 3}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 2852} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 14} \oplus (\mathbb{Z}/2^3)^{\oplus 2}$
51	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 3869}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 3330} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 3}$
52	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 4465} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 18}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 3869}$
53	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 5173} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 21}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 4465} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 18}$
54	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 6001} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 5}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 5173} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 21}$
55	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 6938}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 6001} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 5}$
56	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 7986} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 17} \oplus (\mathbb{Z}/2^3)^{\oplus 5}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 6938}$

to be continued on the next page

n	$H_n(-, \mathbb{Z})$	$H^n(-, \mathbb{Z})$
57	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 9209} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 24} \oplus (\mathbb{Z}/2^3)^{\oplus 3}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 7986} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 17} \oplus (\mathbb{Z}/2^3)^{\oplus 5}$
58	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 10631} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 7}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 9209} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 24} \oplus (\mathbb{Z}/2^3)^{\oplus 3}$
59	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 12243}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 10631} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 7}$
60	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 14051} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 26}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 12243}$
61	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 16132} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 34}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 14051} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 26}$
62	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 18540} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 11}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 16132} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 34}$
63	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 21269}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 18540} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 11}$
64	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 24333} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 25} \oplus (\mathbb{Z}/2^3)^{\oplus 4} \oplus \mathbb{Z}/2^4 \oplus \mathbb{Z}/2^6$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 21269}$
65	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 27843} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 38} \oplus (\mathbb{Z}/2^3)^{\oplus 4} \oplus \mathbb{Z}/2^4$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 24333} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 25} \oplus (\mathbb{Z}/2^3)^{\oplus 4} \oplus \mathbb{Z}/2^4 \oplus \mathbb{Z}/2^6$
66	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 31875} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 14}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 27843} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 38} \oplus (\mathbb{Z}/2^3)^{\oplus 4} \oplus \mathbb{Z}/2^4$
67	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 36440} \oplus \mathbb{Z}/2^2$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 31875} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 14}$
68	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 41559} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 37}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 36440} \oplus \mathbb{Z}/2^2$
69	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 47397} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 54}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 41559} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 37}$
70	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 54067} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 20}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 47397} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 54}$
71	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 61603} \oplus \mathbb{Z}/2^2$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 54067} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 20}$
72	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 70065} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 36} \oplus (\mathbb{Z}/2^3)^{\oplus 8}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 61603} \oplus \mathbb{Z}/2^2$
73	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 79667} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 60} \oplus (\mathbb{Z}/2^3)^{\oplus 6}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 70065} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 36} \oplus (\mathbb{Z}/2^3)^{\oplus 8}$
74	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 90589} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 26} \oplus \mathbb{Z}/2^3$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 79667} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 60} \oplus (\mathbb{Z}/2^3)^{\oplus 6}$
75	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 102894} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 2}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 90589} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 26} \oplus \mathbb{Z}/2^3$
76	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 116706} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 52}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 102894} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 2}$
77	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 132324} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 82}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 116706} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 52}$
78	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 150011} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 35}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 132324} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 82}$
79	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 169915} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 3}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 150011} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 35}$
80	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 192233} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 51} \oplus (\mathbb{Z}/2^3)^{\oplus 7} \oplus (\mathbb{Z}/2^4)^{\oplus 3}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 169915} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 3}$
81	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 217384} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 91} \oplus (\mathbb{Z}/2^3)^{\oplus 8} \oplus \mathbb{Z}/2^4$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 192233} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 51} \oplus (\mathbb{Z}/2^3)^{\oplus 7} \oplus (\mathbb{Z}/2^4)^{\oplus 3}$

to be continued on the next page

n	$H_n(-, \mathbb{Z})$	$H^n(-, \mathbb{Z})$
82	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 245750} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 45} \oplus \mathbb{Z}/2^3$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 217384} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 91} \oplus (\mathbb{Z}/2^3)^{\oplus 8} \oplus \mathbb{Z}/2^4$
83	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 277616} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 5}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 245750} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 45} \oplus \mathbb{Z}/2^3$
84	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 313308} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 72}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 277616} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 5}$
85	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 353410} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 121}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 313308} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 72}$
86	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 398516} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 60}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 353410} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 121}$
87	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 449088} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 7}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 398516} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 60}$
88	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 505640} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 72} \oplus (\mathbb{Z}/2^3)^{\oplus 12}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 449088} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 7}$
89	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 569004} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 135} \oplus (\mathbb{Z}/2^3)^{\oplus 12}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 505640} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 72} \oplus (\mathbb{Z}/2^3)^{\oplus 12}$
90	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 640088} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 74} \oplus (\mathbb{Z}/2^3)^{\oplus 2}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 569004} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 135} \oplus (\mathbb{Z}/2^3)^{\oplus 12}$
91	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 719634} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 11}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 640088} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 74} \oplus (\mathbb{Z}/2^3)^{\oplus 2}$
92	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 808454} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 97}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 719634} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 11}$
93	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 907753} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 177}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 808454} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 97}$
94	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 1018879} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 96}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 907753} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 177}$
95	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 1142987} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 15}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 1018879} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 96}$
96	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 1281318} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 98} \oplus (\mathbb{Z}/2^3)^{\oplus 11} \oplus (\mathbb{Z}/2^4)^{\oplus 2} \oplus (\mathbb{Z}/2^5)^{\oplus 2}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 1142987} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 15}$
97	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 1435669} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 195} \oplus (\mathbb{Z}/2^3)^{\oplus 14} \oplus (\mathbb{Z}/2^4)^{\oplus 2}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 1281318} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 98} \oplus (\mathbb{Z}/2^3)^{\oplus 11} \oplus (\mathbb{Z}/2^4)^{\oplus 2} \oplus (\mathbb{Z}/2^5)^{\oplus 2}$
98	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 1608015} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 118} \oplus (\mathbb{Z}/2^3)^{\oplus 3}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 1435669} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 195} \oplus (\mathbb{Z}/2^3)^{\oplus 14} \oplus (\mathbb{Z}/2^4)^{\oplus 2}$
99	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 1800139} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 21}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 1608015} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 118} \oplus (\mathbb{Z}/2^3)^{\oplus 3}$
100	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 2013955} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 131}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 1800139} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 21}$

Generators involved in the calculus.

Degree	Genus	Generator
4	1	$(\sigma^4, \sigma^3\psi_2)$
6	2	$(\beta_2\sigma\varphi_2\sigma^2, \sigma\varphi_2\sigma^2)$
7	3	$(\beta_2\sigma^2\varphi_2\psi_2, \sigma^2\varphi_2\psi_2)$
9	3	$(\beta_2\varphi_2\sigma^2\psi_2, \varphi_2\sigma^2\psi_2)$
10	2	$(\beta_2\sigma\varphi_2\gamma_2\sigma^2, \sigma\varphi_2\gamma_2\sigma^2)$
11	3	$(\beta_2\sigma^2\varphi_2\gamma_2\psi_2, \sigma^2\varphi_2\gamma_2\psi_2)$
13	3	$(\beta_2\varphi_2\beta_2\sigma\varphi_2\psi_2, \varphi_2\beta_2\sigma\varphi_2\psi_2)$
13	3	$(\beta_2\varphi_2^2\sigma^2, \varphi_2^2\sigma^2)$
14	3	$(\beta_2\sigma\varphi_2^2\psi_2, \sigma\varphi_2^2\psi_2)$
17	3	$(\beta_2\varphi_2\gamma_2\sigma^2\psi_2, \varphi_2\gamma_2\sigma^2\psi_2)$
18	2	$(\beta_2\sigma\varphi_2\gamma_2^2\sigma^2, \sigma\varphi_2\gamma_2^2\sigma^2)$
19	3	$(\beta_2\sigma^2\varphi_2\gamma_2^2\psi_2, \sigma^2\varphi_2\gamma_2^2\psi_2)$
21	3	$(\beta_2\varphi_2\beta_2\sigma\varphi_2\gamma_2\psi_2, \varphi_2\beta_2\sigma\varphi_2\gamma_2\psi_2)$
21	2	$(\beta_2\varphi_2^2\gamma_2\sigma^2, \varphi_2^2\gamma_2\sigma^2)$
22	3	$(\beta_2\sigma\varphi_2^2\gamma_2\psi_2, \sigma\varphi_2^2\gamma_2\psi_2)$
25	3	$(\beta_2\varphi_2\gamma_2\beta_2\sigma\varphi_2\psi_2, \varphi_2\gamma_2\beta_2\sigma\varphi_2\psi_2)$
25	3	$(\beta_2\varphi_2\gamma_2\varphi_2\sigma^2, \varphi_2\gamma_2\varphi_2\sigma^2)$
26	3	$(\beta_2\sigma\varphi_2\gamma_2\varphi_2\psi_2, \sigma\varphi_2\gamma_2\varphi_2\psi_2)$
29	3	$(\beta_2\varphi_2^3\psi_2, \varphi_2^3\psi_2)$
33	3	$(\beta_2\varphi_2\gamma_2^2\sigma^2\psi_2, \varphi_2\gamma_2^2\sigma^2\psi_2)$
34	2	$(\beta_2\sigma\varphi_2\gamma_2^3\sigma^2, \sigma\varphi_2\gamma_2^3\sigma^2)$
35	3	$(\beta_2\sigma^2\varphi_2\gamma_2^3\psi_2, \sigma^2\varphi_2\gamma_2^3\psi_2)$
37	3	$(\beta_2\varphi_2\beta_2\sigma\varphi_2\gamma_2^2\psi_2, \varphi_2\beta_2\sigma\varphi_2\gamma_2^2\psi_2)$
37	2	$(\beta_2\varphi_2^2\gamma_2^2\sigma^2, \varphi_2^2\gamma_2^2\sigma^2)$
38	3	$(\beta_2\sigma\varphi_2^2\gamma_2^2\psi_2, \sigma\varphi_2^2\gamma_2^2\psi_2)$
41	3	$(\beta_2\varphi_2\gamma_2\beta_2\sigma\varphi_2\gamma_2\psi_2, \varphi_2\gamma_2\beta_2\sigma\varphi_2\gamma_2\psi_2)$
41	2	$(\beta_2\varphi_2\gamma_2\varphi_2\gamma_2\sigma^2, \varphi_2\gamma_2\varphi_2\gamma_2\sigma^2)$
42	3	$(\beta_2\sigma\varphi_2\gamma_2\varphi_2\gamma_2\psi_2, \sigma\varphi_2\gamma_2\varphi_2\gamma_2\psi_2)$
45	3	$(\beta_2\varphi_2^3\gamma_2\psi_2, \varphi_2^3\gamma_2\psi_2)$
49	3	$(\beta_2\varphi_2\gamma_2^2\beta_2\sigma\varphi_2\psi_2, \varphi_2\gamma_2^2\beta_2\sigma\varphi_2\psi_2)$
49	3	$(\beta_2\varphi_2\gamma_2^2\varphi_2\sigma^2, \varphi_2\gamma_2^2\varphi_2\sigma^2)$
50	3	$(\beta_2\sigma\varphi_2\gamma_2^2\varphi_2\psi_2, \sigma\varphi_2\gamma_2^2\varphi_2\psi_2)$
53	3	$(\beta_2\varphi_2^2\gamma_2\varphi_2\psi_2, \varphi_2^2\gamma_2\varphi_2\psi_2)$
57	3	$(\beta_2\varphi_2\gamma_2\varphi_2^2\psi_2, \varphi_2\gamma_2\varphi_2^2\psi_2)$
65	3	$(\beta_2\varphi_2\gamma_2^3\sigma^2\psi_2, \varphi_2\gamma_2^3\sigma^2\psi_2)$

to be continued on the next page

Degree	Genus	Generator
66	2	$(\beta_2 \sigma \varphi_2 \gamma_2^4 \sigma^2, \sigma \varphi_2 \gamma_2^4 \sigma^2)$
67	3	$(\beta_2 \sigma^2 \varphi_2 \gamma_2^4 \psi_2, \sigma^2 \varphi_2 \gamma_2^4 \psi_2)$
69	3	$(\beta_2 \varphi_2 \beta_2 \sigma \varphi_2 \gamma_2^3 \psi_2, \varphi_2 \beta_2 \sigma \varphi_2 \gamma_2^3 \psi_2)$
69	2	$(\beta_2 \varphi_2^2 \gamma_2^3 \sigma^2, \varphi_2^2 \gamma_2^3 \sigma^2)$
70	3	$(\beta_2 \sigma \varphi_2^2 \gamma_2^3 \psi_2, \sigma \varphi_2^2 \gamma_2^3 \psi_2)$
73	3	$(\beta_2 \varphi_2 \gamma_2 \beta_2 \sigma \varphi_2 \gamma_2^2 \psi_2, \varphi_2 \gamma_2 \beta_2 \sigma \varphi_2 \gamma_2^2 \psi_2)$
73	2	$(\beta_2 \varphi_2 \gamma_2 \varphi_2 \gamma_2^2 \sigma^2, \varphi_2 \gamma_2 \varphi_2 \gamma_2^2 \sigma^2)$
74	3	$(\beta_2 \sigma \varphi_2 \gamma_2 \varphi_2 \gamma_2^2 \psi_2, \sigma \varphi_2 \gamma_2 \varphi_2 \gamma_2^2 \psi_2)$
77	3	$(\beta_2 \varphi_2^3 \gamma_2^2 \psi_2, \varphi_2^3 \gamma_2^2 \psi_2)$
81	3	$(\beta_2 \varphi_2 \gamma_2^2 \beta_2 \sigma \varphi_2 \gamma_2 \psi_2, \varphi_2 \gamma_2^2 \beta_2 \sigma \varphi_2 \gamma_2 \psi_2)$
81	2	$(\beta_2 \varphi_2 \gamma_2^2 \varphi_2 \gamma_2 \sigma^2, \varphi_2 \gamma_2^2 \varphi_2 \gamma_2 \sigma^2)$
82	3	$(\beta_2 \sigma \varphi_2 \gamma_2^2 \varphi_2 \gamma_2 \psi_2, \sigma \varphi_2 \gamma_2^2 \varphi_2 \gamma_2 \psi_2)$
85	3	$(\beta_2 \varphi_2^2 \gamma_2 \varphi_2 \gamma_2 \psi_2, \varphi_2^2 \gamma_2 \varphi_2 \gamma_2 \psi_2)$
89	3	$(\beta_2 \varphi_2 \gamma_2 \varphi_2^2 \gamma_2 \psi_2, \varphi_2 \gamma_2 \varphi_2^2 \gamma_2 \psi_2)$
97	3	$(\beta_2 \varphi_2 \gamma_2^3 \beta_2 \sigma \varphi_2 \psi_2, \varphi_2 \gamma_2^3 \beta_2 \sigma \varphi_2 \psi_2)$
97	3	$(\beta_2 \varphi_2 \gamma_2^3 \varphi_2 \sigma^2, \varphi_2 \gamma_2^3 \varphi_2 \sigma^2)$
98	3	$(\beta_2 \sigma \varphi_2 \gamma_2^3 \varphi_2 \psi_2, \sigma \varphi_2 \gamma_2^3 \varphi_2 \psi_2)$