

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 $K(\mathbb{Z}/2^1, 5)$.

n	$H_n(-, \mathbb{Z})$	$H^n(-, \mathbb{Z})$
0	\mathbb{Z}	\mathbb{Z}
1	(0)	(0)
2	(0)	(0)
3	(0)	(0)
4	(0)	(0)
5	$\mathbb{Z}/2$	(0)
6	(0)	$\mathbb{Z}/2$
7	$\mathbb{Z}/2$	(0)
8	$\mathbb{Z}/2$	$\mathbb{Z}/2$
9	$\mathbb{Z}/2$	$\mathbb{Z}/2$
10	$\mathbb{Z}/2$	$\mathbb{Z}/2$
11	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 2}$	$\mathbb{Z}/2$
12	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 2}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 2}$
13	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 3}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 2}$
14	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 4}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 3}$
15	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 6}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 4}$
16	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 4} \oplus \mathbb{Z}/2^2$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 6}$
17	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 8}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 4} \oplus \mathbb{Z}/2^2$
18	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 8}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 8}$
19	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 12}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 8}$
20	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 15} \oplus \mathbb{Z}/2^2$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 12}$
21	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 19}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 15} \oplus \mathbb{Z}/2^2$
22	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 23}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 19}$
23	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 31}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 23}$
24	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 33} \oplus \mathbb{Z}/2^2$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 31}$
25	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 43}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 33} \oplus \mathbb{Z}/2^2$
26	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 54}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 43}$
27	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 67}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 54}$
28	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 79} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 2}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 67}$

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	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 102}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 79} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 2}$
30	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 120}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 102}$
31	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 148}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 120}$
32	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 179} \oplus \mathbb{Z}/2^3$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 148}$
33	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 217}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 179} \oplus \mathbb{Z}/2^3$
34	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 264}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 217}$
35	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 325}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 264}$
36	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 385} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 2}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 325}$
37	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 467} \oplus \mathbb{Z}/2^2$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 385} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 2}$
38	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 565}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 467} \oplus \mathbb{Z}/2^2$
39	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 675}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 565}$
40	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 806} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 2} \oplus \mathbb{Z}/2^3$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 675}$
41	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 976} \oplus \mathbb{Z}/2^2$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 806} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 2} \oplus \mathbb{Z}/2^3$
42	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 1167}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 976} \oplus \mathbb{Z}/2^2$
43	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 1399}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 1167}$
44	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 1668} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 5}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 1399}$
45	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 1985} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 3}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 1668} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 5}$
46	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 2367}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 1985} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 3}$
47	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 2827}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 2367}$
48	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 3347} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 3} \oplus \mathbb{Z}/2^3$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 2827}$
49	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 3985} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 2}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 3347} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 3} \oplus \mathbb{Z}/2^3$
50	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 4737}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 3985} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 2}$
51	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 5601}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 4737}$
52	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 6621} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 6}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 5601}$
53	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 7838} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 4}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 6621} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 6}$
54	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 9248}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 7838} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 4}$
55	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 10921}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 9248}$
56	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 12877} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 5} \oplus (\mathbb{Z}/2^3)^{\oplus 2}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 10921}$
57	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 15161} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 5}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 12877} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 5} \oplus (\mathbb{Z}/2^3)^{\oplus 2}$
58	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 17848}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 15161} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 5}$
59	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 20989}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 17848}$
60	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 24619} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 9}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 20989}$
61	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 28893} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 8}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 24619} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 9}$
62	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 33899} \oplus \mathbb{Z}/2^2$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 28893} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 8}$

to be continued on the next page

n	$H_n(-, \mathbb{Z})$	$H^n(-, \mathbb{Z})$
63	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 39695}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 33899} \oplus \mathbb{Z}/2^2$
64	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 46461} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 9} \oplus \mathbb{Z}/2^4$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 39695}$
65	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 54357} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 11}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 46461} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 9} \oplus \mathbb{Z}/2^4$
66	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 63494} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 2}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 54357} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 11}$
67	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 74139}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 63494} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 2}$
68	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 86493} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 14}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 74139}$
69	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 100806} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 15}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 86493} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 14}$
70	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 117466} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 2}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 100806} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 15}$
71	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 136770}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 117466} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 2}$
72	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 159042} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 16} \oplus (\mathbb{Z}/2^3)^{\oplus 2}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 136770}$
73	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 184878} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 18} \oplus \mathbb{Z}/2^3$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 159042} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 16} \oplus (\mathbb{Z}/2^3)^{\oplus 2}$
74	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 214775} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 4}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 184878} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 18} \oplus \mathbb{Z}/2^3$
75	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 249255}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 214775} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 4}$
76	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 289115} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 20}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 249255}$
77	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 335172} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 22}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 289115} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 20}$
78	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 388242} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 4}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 335172} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 22}$
79	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 449479}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 388242} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 4}$
80	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 520008} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 21} \oplus (\mathbb{Z}/2^3)^{\oplus 2} \oplus \mathbb{Z}/2^4$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 449479}$
81	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 601143} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 30} \oplus \mathbb{Z}/2^3$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 520008} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 21} \oplus (\mathbb{Z}/2^3)^{\oplus 2} \oplus \mathbb{Z}/2^4$
82	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 694619} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 10}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 601143} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 30} \oplus \mathbb{Z}/2^3$
83	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 802144}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 694619} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 10}$
84	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 925607} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 30}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 802144}$
85	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 1067585} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 38}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 925607} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 30}$
86	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 1230647} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 12}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 1067585} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 38}$
87	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 1417634}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 1230647} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 12}$
88	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 1632145} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 31} \oplus (\mathbb{Z}/2^3)^{\oplus 5}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 1417634}$
89	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 1878089} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 49} \oplus (\mathbb{Z}/2^3)^{\oplus 3}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 1632145} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 31} \oplus (\mathbb{Z}/2^3)^{\oplus 5}$
90	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 2159794} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 20}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 1878089} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 49} \oplus (\mathbb{Z}/2^3)^{\oplus 3}$

to be continued on the next page

n	$H_n(-, \mathbb{Z})$	$H^n(-, \mathbb{Z})$
91	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 2482529} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 2}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 2159794} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 20}$
92	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 2851898} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 42}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 2482529} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 2}$
93	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 3274319} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 63}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 2851898} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 42}$
94	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 3757538} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 23}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 3274319} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 63}$
95	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 4309773} \oplus \mathbb{Z}/2^2$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 3757538} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 23}$
96	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 4940317} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 48} \oplus (\mathbb{Z}/2^3)^{\oplus 3} \oplus \mathbb{Z}/2^4$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 4309773} \oplus \mathbb{Z}/2^2$
97	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 5660437} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 81} \oplus (\mathbb{Z}/2^3)^{\oplus 2}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 4940317} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 48} \oplus (\mathbb{Z}/2^3)^{\oplus 3} \oplus \mathbb{Z}/2^4$
98	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 6482413} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 35}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 5660437} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 81} \oplus (\mathbb{Z}/2^3)^{\oplus 2}$
99	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 7419824} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 2}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 6482413} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 35}$
100	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 8488431} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 64}$	$(\mathbb{Z}/2)^{\oplus 7419824} \oplus (\mathbb{Z}/2^2)^{\oplus 2}$

Generators involved in the calculus.

Degree	Genus	Generator
5	1	$(\sigma^5, \sigma^4\psi_2)$
7	2	$(\beta_2\sigma^2\varphi_2\sigma^2, \sigma^2\varphi_2\sigma^2)$
8	3	$(\beta_2\sigma^3\varphi_2\psi_2, \sigma^3\varphi_2\psi_2)$
9	2	$(\beta_2\varphi_2\sigma^4, \varphi_2\sigma^4)$
10	3	$(\beta_2\sigma\varphi_2\sigma^2\psi_2, \sigma\varphi_2\sigma^2\psi_2)$
11	2	$(\beta_2\sigma^2\varphi_2\gamma_2\sigma^2, \sigma^2\varphi_2\gamma_2\sigma^2)$
12	3	$(\beta_2\sigma^3\varphi_2\gamma_2\psi_2, \sigma^3\varphi_2\gamma_2\psi_2)$
13	2	$(\beta_2\varphi_2\beta_2\sigma\varphi_2\sigma^2, \varphi_2\beta_2\sigma\varphi_2\sigma^2)$
14	3	$(\beta_2\sigma\varphi_2\beta_2\sigma\varphi_2\psi_2, \sigma\varphi_2\beta_2\sigma\varphi_2\psi_2)$
14	3	$(\beta_2\sigma\varphi_2^2\sigma^2, \sigma\varphi_2^2\sigma^2)$
15	3	$(\beta_2\sigma^2\varphi_2^2\psi_2, \sigma^2\varphi_2^2\psi_2)$
15	3	$(\sigma\varphi_2^2\sigma^2, \varphi_2^2\sigma^2)$
17	3	$(\beta_2\varphi_2\sigma^2\varphi_2\psi_2, \varphi_2\sigma^2\varphi_2\psi_2)$
17	2	$(\beta_2\varphi_2\gamma_2\sigma^4, \varphi_2\gamma_2\sigma^4)$
18	3	$(\beta_2\sigma\varphi_2\gamma_2\sigma^2\psi_2, \sigma\varphi_2\gamma_2\sigma^2\psi_2)$
19	2	$(\beta_2\sigma^2\varphi_2\gamma_2^2\sigma^2, \sigma^2\varphi_2\gamma_2^2\sigma^2)$
20	3	$(\beta_2\sigma^3\varphi_2\gamma_2^2\psi_2, \sigma^3\varphi_2\gamma_2^2\psi_2)$
21	2	$(\beta_2\varphi_2\beta_2\sigma\varphi_2\gamma_2\sigma^2, \varphi_2\beta_2\sigma\varphi_2\gamma_2\sigma^2)$
21	3	$(\beta_2\varphi_2^2\sigma^2\psi_2, \varphi_2^2\sigma^2\psi_2)$
22	3	$(\beta_2\sigma\varphi_2\beta_2\sigma\varphi_2\gamma_2\psi_2, \sigma\varphi_2\beta_2\sigma\varphi_2\gamma_2\psi_2)$
22	2	$(\beta_2\sigma\varphi_2^2\gamma_2\sigma^2, \sigma\varphi_2^2\gamma_2\sigma^2)$
23	3	$(\beta_2\sigma^2\varphi_2^2\gamma_2\psi_2, \sigma^2\varphi_2^2\gamma_2\psi_2)$
23	2	$(\sigma\varphi_2^2\gamma_2\sigma^2, \varphi_2^2\gamma_2\sigma^2)$
25	3	$(\beta_2\varphi_2\sigma^2\varphi_2\gamma_2\psi_2, \varphi_2\sigma^2\varphi_2\gamma_2\psi_2)$
25	2	$(\beta_2\varphi_2\gamma_2\beta_2\sigma\varphi_2\sigma^2, \varphi_2\gamma_2\beta_2\sigma\varphi_2\sigma^2)$
26	3	$(\beta_2\sigma\varphi_2\gamma_2\beta_2\sigma\varphi_2\psi_2, \sigma\varphi_2\gamma_2\beta_2\sigma\varphi_2\psi_2)$
26	3	$(\beta_2\sigma\varphi_2\gamma_2\varphi_2\sigma^2, \sigma\varphi_2\gamma_2\varphi_2\sigma^2)$
27	3	$(\beta_2\sigma^2\varphi_2\gamma_2\varphi_2\psi_2, \sigma^2\varphi_2\gamma_2\varphi_2\psi_2)$
27	3	$(\sigma\varphi_2\gamma_2\varphi_2\sigma^2, \varphi_2\gamma_2\varphi_2\sigma^2)$
29	3	$(\beta_2\varphi_2\beta_2\sigma\varphi_2^2\psi_2, \varphi_2\beta_2\sigma\varphi_2^2\psi_2)$
29	3	$(\beta_2\varphi_2^2\beta_2\sigma\varphi_2\psi_2, \varphi_2^2\beta_2\sigma\varphi_2\psi_2)$
29	3	$(\beta_2\varphi_2^3\sigma^2, \varphi_2^3\sigma^2)$
30	3	$(\beta_2\sigma\varphi_2^3\psi_2, \sigma\varphi_2^3\psi_2)$
33	3	$(\beta_2\varphi_2\gamma_2\sigma^2\varphi_2\psi_2, \varphi_2\gamma_2\sigma^2\varphi_2\psi_2)$
33	2	$(\beta_2\varphi_2\gamma_2^2\sigma^4, \varphi_2\gamma_2^2\sigma^4)$

to be continued on the next page

Degree	Genus	Generator
34	3	$(\beta_2 \sigma \varphi_2 \gamma_2^2 \sigma^2 \psi_2, \sigma \varphi_2 \gamma_2^2 \sigma^2 \psi_2)$
35	2	$(\beta_2 \sigma^2 \varphi_2 \gamma_2^3 \sigma^2, \sigma^2 \varphi_2 \gamma_2^3 \sigma^2)$
36	3	$(\beta_2 \sigma^3 \varphi_2 \gamma_2^3 \psi_2, \sigma^3 \varphi_2 \gamma_2^3 \psi_2)$
37	2	$(\beta_2 \varphi_2 \beta_2 \sigma \varphi_2 \gamma_2^2 \sigma^2, \varphi_2 \beta_2 \sigma \varphi_2 \gamma_2^2 \sigma^2)$
37	3	$(\beta_2 \varphi_2^2 \gamma_2 \sigma^2 \psi_2, \varphi_2^2 \gamma_2 \sigma^2 \psi_2)$
38	3	$(\beta_2 \sigma \varphi_2 \beta_2 \sigma \varphi_2 \gamma_2^2 \psi_2, \sigma \varphi_2 \beta_2 \sigma \varphi_2 \gamma_2^2 \psi_2)$
38	2	$(\beta_2 \sigma \varphi_2^2 \gamma_2^2 \sigma^2, \sigma \varphi_2^2 \gamma_2^2 \sigma^2)$
39	3	$(\beta_2 \sigma^2 \varphi_2^2 \gamma_2^2 \psi_2, \sigma^2 \varphi_2^2 \gamma_2^2 \psi_2)$
39	2	$(\sigma \varphi_2^2 \gamma_2^2 \sigma^2, \varphi_2^2 \gamma_2^2 \sigma^2)$
41	3	$(\beta_2 \varphi_2 \sigma^2 \varphi_2 \gamma_2^2 \psi_2, \varphi_2 \sigma^2 \varphi_2 \gamma_2^2 \psi_2)$
41	2	$(\beta_2 \varphi_2 \gamma_2 \beta_2 \sigma \varphi_2 \gamma_2 \sigma^2, \varphi_2 \gamma_2 \beta_2 \sigma \varphi_2 \gamma_2 \sigma^2)$
41	3	$(\beta_2 \varphi_2 \gamma_2 \varphi_2 \sigma^2 \psi_2, \varphi_2 \gamma_2 \varphi_2 \sigma^2 \psi_2)$
42	3	$(\beta_2 \sigma \varphi_2 \gamma_2 \beta_2 \sigma \varphi_2 \gamma_2 \psi_2, \sigma \varphi_2 \gamma_2 \beta_2 \sigma \varphi_2 \gamma_2 \psi_2)$
42	2	$(\beta_2 \sigma \varphi_2 \gamma_2 \varphi_2 \gamma_2 \sigma^2, \sigma \varphi_2 \gamma_2 \varphi_2 \gamma_2 \sigma^2)$
43	3	$(\beta_2 \sigma^2 \varphi_2 \gamma_2 \varphi_2 \gamma_2 \psi_2, \sigma^2 \varphi_2 \gamma_2 \varphi_2 \gamma_2 \psi_2)$
43	2	$(\sigma \varphi_2 \gamma_2 \varphi_2 \gamma_2 \sigma^2, \varphi_2 \gamma_2 \varphi_2 \gamma_2 \sigma^2)$
45	3	$(\beta_2 \varphi_2 \beta_2 \sigma \varphi_2^2 \gamma_2 \psi_2, \varphi_2 \beta_2 \sigma \varphi_2^2 \gamma_2 \psi_2)$
45	3	$(\beta_2 \varphi_2^2 \beta_2 \sigma \varphi_2 \gamma_2 \psi_2, \varphi_2^2 \beta_2 \sigma \varphi_2 \gamma_2 \psi_2)$
45	2	$(\beta_2 \varphi_2^3 \gamma_2 \sigma^2, \varphi_2^3 \gamma_2 \sigma^2)$
46	3	$(\beta_2 \sigma \varphi_2^3 \gamma_2 \psi_2, \sigma \varphi_2^3 \gamma_2 \psi_2)$
49	3	$(\beta_2 \varphi_2 \gamma_2 \sigma^2 \varphi_2 \gamma_2 \psi_2, \varphi_2 \gamma_2 \sigma^2 \varphi_2 \gamma_2 \psi_2)$
49	2	$(\beta_2 \varphi_2 \gamma_2^2 \beta_2 \sigma \varphi_2 \sigma^2, \varphi_2 \gamma_2^2 \beta_2 \sigma \varphi_2 \sigma^2)$
50	3	$(\beta_2 \sigma \varphi_2 \gamma_2^2 \beta_2 \sigma \varphi_2 \psi_2, \sigma \varphi_2 \gamma_2^2 \beta_2 \sigma \varphi_2 \psi_2)$
50	3	$(\beta_2 \sigma \varphi_2 \gamma_2^2 \varphi_2 \sigma^2, \sigma \varphi_2 \gamma_2^2 \varphi_2 \sigma^2)$
51	3	$(\beta_2 \sigma^2 \varphi_2 \gamma_2^2 \varphi_2 \psi_2, \sigma^2 \varphi_2 \gamma_2^2 \varphi_2 \psi_2)$
51	3	$(\sigma \varphi_2 \gamma_2^2 \varphi_2 \sigma^2, \varphi_2 \gamma_2^2 \varphi_2 \sigma^2)$
53	3	$(\beta_2 \varphi_2 \beta_2 \sigma \varphi_2 \gamma_2 \varphi_2 \psi_2, \varphi_2 \beta_2 \sigma \varphi_2 \gamma_2 \varphi_2 \psi_2)$
53	3	$(\beta_2 \varphi_2^2 \gamma_2 \beta_2 \sigma \varphi_2 \psi_2, \varphi_2^2 \gamma_2 \beta_2 \sigma \varphi_2 \psi_2)$
53	3	$(\beta_2 \varphi_2^2 \gamma_2 \varphi_2 \sigma^2, \varphi_2^2 \gamma_2 \varphi_2 \sigma^2)$
54	3	$(\beta_2 \sigma \varphi_2^2 \gamma_2 \varphi_2 \psi_2, \sigma \varphi_2^2 \gamma_2 \varphi_2 \psi_2)$
57	3	$(\beta_2 \varphi_2 \gamma_2 \beta_2 \sigma \varphi_2^2 \psi_2, \varphi_2 \gamma_2 \beta_2 \sigma \varphi_2^2 \psi_2)$
57	3	$(\beta_2 \varphi_2 \gamma_2 \varphi_2 \beta_2 \sigma \varphi_2 \psi_2, \varphi_2 \gamma_2 \varphi_2 \beta_2 \sigma \varphi_2 \psi_2)$
57	3	$(\beta_2 \varphi_2 \gamma_2 \varphi_2^2 \sigma^2, \varphi_2 \gamma_2 \varphi_2^2 \sigma^2)$
58	3	$(\beta_2 \sigma \varphi_2 \gamma_2 \varphi_2^2 \psi_2, \sigma \varphi_2 \gamma_2 \varphi_2^2 \psi_2)$
61	3	$(\beta_2 \varphi_2^4 \psi_2, \varphi_2^4 \psi_2)$
65	3	$(\beta_2 \varphi_2 \gamma_2^2 \sigma^2 \varphi_2 \psi_2, \varphi_2 \gamma_2^2 \sigma^2 \varphi_2 \psi_2)$

to be continued on the next page

Degree	Genus	Generator
65	2	$(\beta_2\varphi_2\gamma_2^3\sigma^4, \varphi_2\gamma_2^3\sigma^4)$
66	3	$(\beta_2\sigma\varphi_2\gamma_2^3\sigma^2\psi_2, \sigma\varphi_2\gamma_2^3\sigma^2\psi_2)$
67	2	$(\beta_2\sigma^2\varphi_2\gamma_2^4\sigma^2, \sigma^2\varphi_2\gamma_2^4\sigma^2)$
68	3	$(\beta_2\sigma^3\varphi_2\gamma_2^4\psi_2, \sigma^3\varphi_2\gamma_2^4\psi_2)$
69	2	$(\beta_2\varphi_2\beta_2\sigma\varphi_2\gamma_2^3\sigma^2, \varphi_2\beta_2\sigma\varphi_2\gamma_2^3\sigma^2)$
69	3	$(\beta_2\varphi_2^2\gamma_2^2\sigma^2\psi_2, \varphi_2^2\gamma_2^2\sigma^2\psi_2)$
70	3	$(\beta_2\sigma\varphi_2\beta_2\sigma\varphi_2\gamma_2^3\psi_2, \sigma\varphi_2\beta_2\sigma\varphi_2\gamma_2^3\psi_2)$
70	2	$(\beta_2\sigma\varphi_2^2\gamma_2^3\sigma^2, \sigma\varphi_2^2\gamma_2^3\sigma^2)$
71	3	$(\beta_2\sigma^2\varphi_2^2\gamma_2^3\psi_2, \sigma^2\varphi_2^2\gamma_2^3\psi_2)$
71	2	$(\sigma\varphi_2^2\gamma_2^3\sigma^2, \varphi_2^2\gamma_2^3\sigma^2)$
73	3	$(\beta_2\varphi_2\sigma^2\varphi_2\gamma_2^3\psi_2, \varphi_2\sigma^2\varphi_2\gamma_2^3\psi_2)$
73	2	$(\beta_2\varphi_2\gamma_2\beta_2\sigma\varphi_2\gamma_2^2\sigma^2, \varphi_2\gamma_2\beta_2\sigma\varphi_2\gamma_2^2\sigma^2)$
73	3	$(\beta_2\varphi_2\gamma_2\varphi_2\gamma_2\sigma^2\psi_2, \varphi_2\gamma_2\varphi_2\gamma_2\sigma^2\psi_2)$
74	3	$(\beta_2\sigma\varphi_2\gamma_2\beta_2\sigma\varphi_2\gamma_2^2\psi_2, \sigma\varphi_2\gamma_2\beta_2\sigma\varphi_2\gamma_2^2\psi_2)$
74	2	$(\beta_2\sigma\varphi_2\gamma_2\varphi_2\gamma_2^2\sigma^2, \sigma\varphi_2\gamma_2\varphi_2\gamma_2^2\sigma^2)$
75	3	$(\beta_2\sigma^2\varphi_2\gamma_2\varphi_2\gamma_2^2\psi_2, \sigma^2\varphi_2\gamma_2\varphi_2\gamma_2^2\psi_2)$
75	2	$(\sigma\varphi_2\gamma_2\varphi_2\gamma_2^2\sigma^2, \varphi_2\gamma_2\varphi_2\gamma_2^2\sigma^2)$
77	3	$(\beta_2\varphi_2\beta_2\sigma\varphi_2^2\gamma_2^2\psi_2, \varphi_2\beta_2\sigma\varphi_2^2\gamma_2^2\psi_2)$
77	3	$(\beta_2\varphi_2^2\beta_2\sigma\varphi_2\gamma_2^2\psi_2, \varphi_2^2\beta_2\sigma\varphi_2\gamma_2^2\psi_2)$
77	2	$(\beta_2\varphi_2^3\gamma_2^2\sigma^2, \varphi_2^3\gamma_2^2\sigma^2)$
78	3	$(\beta_2\sigma\varphi_2^3\gamma_2^2\psi_2, \sigma\varphi_2^3\gamma_2^2\psi_2)$
81	3	$(\beta_2\varphi_2\gamma_2\sigma^2\varphi_2\gamma_2^2\psi_2, \varphi_2\gamma_2\sigma^2\varphi_2\gamma_2^2\psi_2)$
81	2	$(\beta_2\varphi_2\gamma_2^2\beta_2\sigma\varphi_2\gamma_2\sigma^2, \varphi_2\gamma_2^2\beta_2\sigma\varphi_2\gamma_2\sigma^2)$
81	3	$(\beta_2\varphi_2\gamma_2^2\varphi_2\sigma^2\psi_2, \varphi_2\gamma_2^2\varphi_2\sigma^2\psi_2)$
82	3	$(\beta_2\sigma\varphi_2\gamma_2^2\beta_2\sigma\varphi_2\gamma_2\psi_2, \sigma\varphi_2\gamma_2^2\beta_2\sigma\varphi_2\gamma_2\psi_2)$
82	2	$(\beta_2\sigma\varphi_2\gamma_2^2\varphi_2\gamma_2\sigma^2, \sigma\varphi_2\gamma_2^2\varphi_2\gamma_2\sigma^2)$
83	3	$(\beta_2\sigma^2\varphi_2\gamma_2^2\varphi_2\gamma_2\psi_2, \sigma^2\varphi_2\gamma_2^2\varphi_2\gamma_2\psi_2)$
83	2	$(\sigma\varphi_2\gamma_2^2\varphi_2\gamma_2\sigma^2, \varphi_2\gamma_2^2\varphi_2\gamma_2\sigma^2)$
85	3	$(\beta_2\varphi_2\beta_2\sigma\varphi_2\gamma_2\varphi_2\gamma_2\psi_2, \varphi_2\beta_2\sigma\varphi_2\gamma_2\varphi_2\gamma_2\psi_2)$
85	3	$(\beta_2\varphi_2^2\gamma_2\beta_2\sigma\varphi_2\gamma_2\psi_2, \varphi_2^2\gamma_2\beta_2\sigma\varphi_2\gamma_2\psi_2)$
85	2	$(\beta_2\varphi_2^2\gamma_2\varphi_2\gamma_2\sigma^2, \varphi_2^2\gamma_2\varphi_2\gamma_2\sigma^2)$
86	3	$(\beta_2\sigma\varphi_2^2\gamma_2\varphi_2\gamma_2\psi_2, \sigma\varphi_2^2\gamma_2\varphi_2\gamma_2\psi_2)$
89	3	$(\beta_2\varphi_2\gamma_2\beta_2\sigma\varphi_2^2\gamma_2\psi_2, \varphi_2\gamma_2\beta_2\sigma\varphi_2^2\gamma_2\psi_2)$
89	3	$(\beta_2\varphi_2\gamma_2\varphi_2\beta_2\sigma\varphi_2\gamma_2\psi_2, \varphi_2\gamma_2\varphi_2\beta_2\sigma\varphi_2\gamma_2\psi_2)$
89	2	$(\beta_2\varphi_2\gamma_2\varphi_2^2\gamma_2\sigma^2, \varphi_2\gamma_2\varphi_2^2\gamma_2\sigma^2)$
90	3	$(\beta_2\sigma\varphi_2\gamma_2\varphi_2^2\gamma_2\psi_2, \sigma\varphi_2\gamma_2\varphi_2^2\gamma_2\psi_2)$

to be continued on the next page

Degree	Genus	Generator
93	3	$(\beta_2\varphi_2^4\gamma_2\psi_2, \varphi_2^4\gamma_2\psi_2)$
97	3	$(\beta_2\varphi_2\gamma_2^2\sigma^2\varphi_2\gamma_2\psi_2, \varphi_2\gamma_2^2\sigma^2\varphi_2\gamma_2\psi_2)$
97	2	$(\beta_2\varphi_2\gamma_2^3\beta_2\sigma\varphi_2\sigma^2, \varphi_2\gamma_2^3\beta_2\sigma\varphi_2\sigma^2)$
98	3	$(\beta_2\sigma\varphi_2\gamma_2^3\beta_2\sigma\varphi_2\psi_2, \sigma\varphi_2\gamma_2^3\beta_2\sigma\varphi_2\psi_2)$
98	3	$(\beta_2\sigma\varphi_2\gamma_2^3\varphi_2\sigma^2, \sigma\varphi_2\gamma_2^3\varphi_2\sigma^2)$
99	3	$(\beta_2\sigma^2\varphi_2\gamma_2^3\varphi_2\psi_2, \sigma^2\varphi_2\gamma_2^3\varphi_2\psi_2)$
99	3	$(\sigma\varphi_2\gamma_2^3\varphi_2\sigma^2, \varphi_2\gamma_2^3\varphi_2\sigma^2)$