

$$A_9(q) \bmod l, d = 2 \quad (l > 5)$$

	ps	ps	ps	A_1	ps	ps	A_1	ps	ps	A_1^2	A_1	A_1^2	A_1^5	ps	ps	A_1
(10)	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
91	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
82	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
811	1	1	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
73	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
721	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
7111	1	1	1	1	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
64	.	.	.	.	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.
631	.	.	1	.	1	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.
622	.	.	1	1	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.
6211	.	1	2	1	1	.	1	1	1	1	1	.	.	.	.	.
61111	1	1	1	1	1	.	1	1	.	.	1	1	.	.	.	.
55	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	1	.	.	.
541	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
532	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	.	.	.	.	1	.
5311	.	.	1	.	1	.	.	2	1	1	1	.	1	.	1	1
5221	.	.	1	1	1	.	1	1	1	2	1	.	.	.	1	1
52111	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
511111	1	1	1	1	1	.	1	1	.	.	1	1	1	.	.	1
442	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	1	.	1	.
4411	.	.	.	.	1	.	.	1	.	.	.	.	1	.	1	1
433	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	1	.
4321	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
43111	.	.	1	.	1	.	.	1	1	1	1	.	1	.	1	1
4222	.	.	.	.	1	.	1	1	.	1	1	.	1	.	1	1
42211	.	.	1	1	1	.	1	2	1	2	2	1	2	.	1	1
421111	.	1	2	1	1	.	1	1	1	1	2	1	1	.	.	1
4111111	1	1	1	1	1	.	1	.	.	.	1	1	.	.	.	1
3331	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	.	1	1
3322	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	1	.	2	.	1	1
33211	.	.	.	.	.	.	.	1	1	2	1	.	2	.	1	1
331111	.	.	1	.	.	.	.	.	1	1	1	.	.	.	.	.
32221	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
322111	.	.	1	1	1	.	1	1	1	2	2	1	1	.	.	1
3211111	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
31111111	1	1	1	1	.	.	1	.	.	.	1	1	.	.	.	.
22222	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	1	1	.	.	.
222211	.	.	.	.	1	.	1	1	.	.	1	1	1	.	.	1
2221111	.	.	1	1	1	.	1	.	.	1	1	1	.	.	.	1
22111111	.	1	1	1	.	.	1	.	.	1	1	1	.	.	.	.

	A_1^2	A_1	A_1^2	A_1^4	A_1^5	A_1^3	ps	A_1	A_1^2	A_1^3	A_1^2	A_1^3	A_1^3	A_1^5
(10)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
91	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
82	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
811	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
73	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
721	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
7111	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
64	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
631	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
622	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
6211	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
61111	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
55	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
541	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
532	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
5311	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
5221	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
52111	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
511111	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
442	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
4411	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
433	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.
4321	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
43111	.	.	.	1	1	1	.	1	.	.	.	.	.	.
4222	1	.	.	1	1	1	.	.	1	.	.	.	.	.
42211	1	.	.	1	1	1	.	1	1	1	.	.	.	.
421111	.	.	1	.	1	.	.	1	.	1	1	.	.	.
4111111	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	1	1	.	.
3331	1	.	.	1	1	1	.	.	.	.	.	.	1	.
3322	1	.	.	1	1	1	.	.	1	.	.	.	1	1
33211	1	.	.	1	2	2	.	1	1	1	.	.	1	1
331111	.	.	.	.	1	1	.	1	.	1	1	.	.	.
32221	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
322111	1	.	1	.	2	1	.	1	1	2	1	.	.	1
3211111	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
31111111	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.
22222	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	1
222211	1	.	1	.	1	.	.	.	1	1	.	.	.	1
2221111	1	.	1	.	1	.	.	.	.	1	1	1	.	.
22111111	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	1	1	.	.

	A_1^4	A_1^5	A_1^2	A_1^3	A_1^2	A_1^3	A_1^4	A_1^5	A_1^4	A_1^5	A_1^4	A_1^5
(10)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
91	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
82	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
811	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
73	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
721	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
7111	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
64	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
631	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
622	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
6211	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
61111	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
55	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
541	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
532	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
5311	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
5221	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
52111	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
511111	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
442	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
4411	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
433	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
4321	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
43111	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
4222	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
42211	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
421111	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
4111111	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
3331	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
3322	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
33211	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
331111	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
32221	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
322111	1	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.
3211111	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
31111111	.	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.
22222	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.
222211	.	.	.	1	.	.	1	1	.	.	.	.
2221111	.	1	.	1	.	.	.	1	1	.	.	.
22111111	.	1	.	.	.	1	.	.	1	1	.	.

	ps	ps	ps	A_1	ps	ps	A_1	ps	ps	A_1^2	A_1	A_1^2	A_1^5	ps	ps	A_1
211111111	1	1	.	1	.	.	1	.	.	.	.	1	.	.	.	.
111111111	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.

	A_1^2	A_1	A_1^2	A_1^4	A_1^5	A_1^3	ps	A_1	A_1^2	A_1^3	A_1^2	A_1^3	A_1^3	A_1^5	
211111111	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
111111111	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.

	A_1^4	A_1^5	A_1^2	A_1^3	A_1^2	A_1^3	A_1^4	A_1^5	A_1^4	A_1^5	A_1^4	A_1^5	A_1^4	A_1^5
211111111	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1	1	.	.	.
111111111	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.

References

[Jam90] G. James. The decomposition matrices of $GL_n(q)$ for $n \leq 10$. *Proc. London Math. Soc.* (3), 60(2):225–265, 1990.