

$S_8 \pmod{3}$

	φ_1	φ_3	φ_5	φ_7	φ_9	φ_{11}	φ_2	φ_4	φ_{12}	φ_{13}	φ_8	φ_6	φ_{10}
8^1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
$1^1 7^1$.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
$2^1 6^1$.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
$1^2 6^1$.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
$3^1 5^1$	1	.	.	.	.	.	.	.	.
$1^1 2^1 5^1$	1	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.
$1^3 5^1$	1	.	.	.	.	.	.	.
4^2	.	.	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.
$1^1 3^1 4^1$	1	1	.	1	.	.	.	.	.
$2^2 4^1$.	1	1	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.
$1^2 2^1 4^1$	1	.	.	.
$1^4 4^1$	1	.	.	.	.
$2^1 3^2$.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.
$1^2 3^2$	1	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	1	.
$1^1 2^2 3^1$.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1
$1^3 2^1 3^1$	1	.	1	.	.	.	1
$1^5 3^1$	1	.	.
2^4	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.
$1^2 2^3$	1
$1^4 2^2$	1	.	.	.	1	.
$1^6 2^1$	1	.	.	.	.	.
1^8	1	.	.	.	.	.	.