$S_{10} \pmod 7$

	φ_1	φ_3	φ_5	φ_7	φ_{11}	φ_{19}	φ_{13}	φ_{15}	φ_{30}	φ_{17}	φ_{32}	φ_{21}	φ_9	φ_{23}
10^1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
$1^1 9^1$	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
$2^1 8^1$	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
$1^2 8^1$	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
$3^1 7^1$	.	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
$1^1 2^1 7^1$	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.
$1^3 7^1$	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
$4^1 6^1$	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.
$1^1 3^1 6^1$	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.
$2^2 6^1$	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	.	.
$1^2 2^1 6^1$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
$1^4 6^1$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
5^2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.
$1^1 4^1 5^1$	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1
$2^1 3^1 5^1$	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
$1^2 3^1 5^1$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
$1^1 2^2 5^1$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
$1^3 2^1 5^1$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
$1^5 5^1$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
$2^1 4^2$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
$1^2 4^2$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
$3^2 4^1$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
$1^1 2^1 3^1 4^1$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
$1^3 3^1 4^1$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
$2^3 4^1$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.
$1^2 2^2 4^1$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
$1^4 2^1 4^1$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
$1^6 4^1$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
$1^1 3^3$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
$2^2 3^2$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
$1^2 2^1 3^2$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
$1^4 3^2$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
$1^1 2^3 3^1$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
$1^3 2^2 3^1$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
$1^5 2^1 3^1$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
$1^7 3^1$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2^5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
$1^2 2^4$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
$1^4 2^3$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
$1^6 2^2$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

	φ_{34}	φ_{38}	φ_{36}	φ_{27}	φ_{22}	φ_{28}	φ_{18}	φ_{25}	φ_{35}	φ_{37}	φ_{24}	φ_{39}	φ_{33}	φ_{14}
10^1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1^19^1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2^18^1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1^28^1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
3^17^1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
$1^12^17^1$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1^37^1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
4^16^1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
$1^13^16^1$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2^26^1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
$1^22^16^1$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1^46^1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
5^2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
$1^14^15^1$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
$2^13^15^1$	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
$1^23^15^1$	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
$1^12^25^1$	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
$1^32^15^1$	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1^55^1	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2^14^2	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.
1^24^2	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
3^24^1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.
$1^12^13^14^1$	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.
$1^33^14^1$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.
2^34^1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
$1^22^24^1$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
$1^42^14^1$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.
1^64^1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
1^13^3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2^23^2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
$1^22^13^2$	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.
1^43^2	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
$1^12^33^1$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
$1^32^23^1$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
$1^52^13^1$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1^73^1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2^5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1^22^4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1^42^3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1^62^2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

	φ_{26}	φ_{29}	φ_{12}	φ_{20}	φ_{16}	φ_{31}	φ_{8}	φ_{10}	φ_{2}	φ_{4}	φ_{6}
10^1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
$1^1 9^1$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
$2^1 8^1$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
$1^2 8^1$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
$3^1 7^1$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
$1^1 2^1 7^1$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
$1^3 7^1$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
$4^1 6^1$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
$1^1 3^1 6^1$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
$2^2 6^1$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
$1^2 2^1 6^1$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
$1^4 6^1$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
5^2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
$1^1 4^1 5^1$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
$2^1 3^1 5^1$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
$1^2 3^1 5^1$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
$1^1 2^2 5^1$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
$1^3 2^1 5^1$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
$1^5 5^1$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
$2^1 4^2$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
$1^2 4^2$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
$3^2 4^1$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
$1^1 2^1 3^1 4^1$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
$1^3 3^1 4^1$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
$2^3 4^1$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
$1^2 2^2 4^1$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
$1^4 2^1 4^1$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
$1^6 4^1$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
$1^1 3^3$	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
$2^2 3^2$	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
$1^2 2^1 3^2$	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.
$1^4 3^2$	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
$1^1 2^3 3^1$	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.
$1^3 2^2 3^1$	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.
$1^5 2^1 3^1$	.	.	.	1	.	.	1	.	.	.	.
$1^7 3^1$	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.
2^5	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
$1^2 2^4$	.	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.
$1^4 2^3$	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.
$1^6 2^2$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1

	φ_{1}	φ_{3}	φ_{5}	φ_{7}	φ_{11}	φ_{19}	φ_{13}	φ_{15}	φ_{30}	φ_{17}	φ_{32}	φ_{21}	φ_{9}	φ_{23}
$1^{8}2^{1}$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1^{10}	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

	φ_{34}	φ_{38}	φ_{36}	φ_{27}	φ_{22}	φ_{28}	φ_{18}	φ_{25}	φ_{35}	φ_{37}	φ_{24}	φ_{39}	φ_{33}	φ_{14}
$1^{8}2^{1}$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1^{10}	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

	φ_{26}	φ_{29}	φ_{12}	φ_{20}	φ_{16}	φ_{31}	φ_{8}	φ_{10}	φ_{2}	φ_{4}	φ_{6}
$1^{8}2^{1}$	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.
1^{10}	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.