$S_{11} \pmod{11}$ 

$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		$\varphi_1$	$\varphi_3$	$\varphi_7$	$\varphi_5$	$\varphi_{11}$	$\varphi_{19}$	$\varphi_9$	$\varphi_{17}$	$\varphi_{27}$	$\varphi_{23}$	$\varphi_{29}$	$\varphi_{13}$	$\varphi_{15}$	$\varphi_{34}$
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		1													
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		1	1												
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$				1											
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$			1		1										
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$						1									
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$							1								
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$1^38^1$				1			1							
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$									1						
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$1^13^17^1$									1					
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$											1				
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$												1			
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$								1					1		
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$5^{1}6^{1}$													1	
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$															1
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$															
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$															
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$1^12^26^1$														
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$1^32^16^1$														
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$													1		
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$1^{1}5^{2}$														
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$															
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$1^24^15^1$														
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$3^25^1$														
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$															
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$1^33^15^1$														
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$															
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$1^22^25^1$														
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$1^42^15^1$														
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$															
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$3^{1}4^{2}$														
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$															
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$															
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$															
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$															
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$															
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$															
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$1^{1}2^{3}4^{1}$														
$1^52^14^1$			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	$1^{7}4^{1}$		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

	$\varphi_{40}$	$\varphi_{48}$	$\varphi_{44}$	$\varphi_{38}$	$\varphi_{14}$	$\varphi_{21}$	$\varphi_{42}$	$\varphi_{46}$	$\varphi_{32}$	$\varphi_{54}$	$\varphi_{52}$	$\varphi_{36}$	$\varphi_{53}$	$\varphi_{39}$
$11^{1}$														
$1^{1}10^{1}$														
$2^{1}9^{1}$														
$1^29^1$														
$3^{1}8^{1}$														
$12^{1}8^{1}$														
$1^{3}8^{1}$														
$4^{1}7^{1}$														
$13^{1}7^{1}$														
$2^27^1$														
$2^{1}7^{1}$														
$1^47^1$														
$5^{1}6^{1}$														
$4^{1}6^{1}$														
$13^{1}6^{1}$	1													
$23^{1}6^{1}$		1												
$2^{2}6^{1}$			1		•					•		•		
$32^{1}6^{1}$				1										
$1^{5}6^{1}$					1									
$1^{1}5^{2}$						1								
$4^{1}5^{1}$					•		1	•	•	•	•	•		
$24^{1}5^{1}$					•			1	•	•	•	•		
$3^25^1$					•				1	•	•	•	•	
$13^{1}5^{1}$					•				•	1	•	•	•	
$3^{1}5^{1}$		•	•		•	•			•	•	1		•	
$2^{3}5^{1}$		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1		
$22^{2}5^{1}$		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1	
$12^{1}5^{1}$		•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	1
$1^{6}5^{1}$		•	•	•	1	•	•	•	•	•	•	•	•	
$3^{1}4^{2}$		•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	
$12^{1}4^{2}$ $1^{3}4^{2}$		•	•		•	•		•	•	•	•	•	•	
$1^{3}4^{2}$ $1^{3}4^{1}$		•	•		•	•		•	•	•	•	•	•	
3-4-		•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	
$3^{1}4^{1}$ $3^{1}4^{1}$		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
$3^{1}4^{1}$ $3^{1}4^{1}$		•	•		•	•		•	•	•	•	•	•	
$12^{3}4^{1}$		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
$32^{2}4^{1}$ $32^{2}4^{1}$		•	•		•	•		•	•	•	•	•	•	
$2^{2}4^{1}$ $2^{1}4^{1}$		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
$1^{7}4^{1}$		•	•	•	•	•	•	•			•		•	

	$\varphi_{10}$	$\varphi_{25}$	$\varphi_{50}$	$\varphi_{37}$	$\varphi_{31}$	$\varphi_{51}$	$\varphi_{55}$	$\varphi_{45}$	$\varphi_{47}$	$\varphi_{49}$	$\varphi_{30}$	$\varphi_6$	$\varphi_{26}$	$\varphi_{33}$
11 <sup>1</sup>														
$1^{1}10^{1}$														
$2^{1}9^{1}$														
$1^29^1$														
$3^{1}8^{1}$														
$1^1 2^1 8^1$														
$1^38^1$														
$4^17^1$														
$1^1 3^1 7^1$														
$2^27^1$														
$1^2 2^1 7^1$														
$1^47^1$														
$5^{1}6^{1}$														
$1^14^16^1$														
$2^1 3^1 6^1$														
$1^23^16^1$														
$1^12^26^1$														
$1^32^16^1$														
$1^{5}6^{1}$														
$1^{1}5^{2}$														
$2^14^15^1$														
$1^24^15^1$														
$3^{2}5^{1}$														
$^{1}2^{1}3^{1}5^{1}$														
$1^33^15^1$														
$2^{3}5^{1}$														
$1^2 2^2 5^1$														
$1^42^15^1$														
$1^{6}5^{1}$	1													
$3^{1}4^{2}$		1												
$1^12^14^2$			1											
$1^{3}4^{2}$				1										
$1^1 3^2 4^1$					1									
$2^23^14^1$						1								
$^{2}2^{1}3^{1}4^{1}$							1							
$1^4 3^1 4^1$								1						
$1^{1}2^{3}4^{1}$									1					
$1^{3}2^{2}4^{1}$										1				
$1^{5}2^{1}4^{1}$										-	1			
$1^{7}4^{1}$	1	•	•	•	•	•	•	•	•		-	1	-	

	$\varphi_{43}$	$\varphi_{41}$	$\varphi_{24}$	$\varphi_{22}$	$\varphi_{35}$	$\varphi_{28}$	$\varphi_{20}$	$\varphi_4$	$\varphi_{16}$	$\varphi_{18}$	$\varphi_{12}$	$\varphi_8$	$\varphi_2$
$11^{1}$													
$1^{1}10^{1}$													
$2^{1}9^{1}$													
$1^29^1$													
$3^{1}8^{1}$													
$1^12^18^1$													
$1^38^1$													
$4^17^1$													
$1^13^17^1$													
$2^27^1$													
$1^2 2^1 7^1$													
$1^47^1$													
$5^{1}6^{1}$													
$1^14^16^1$													
$2^{1}3^{1}6^{1}$													
$1^23^16^1$													
$1^12^26^1$													
$1^32^16^1$													
$1^{5}6^{1}$													
$1^{1}5^{2}$													
$2^{1}4^{1}5^{1}$													
$1^24^15^1$													
$3^{2}5^{1}$													
$1^12^13^15^1$													
$1^33^15^1$	١.												
$2^{3}5^{1}$													
$1^2 2^2 5^1$	١.												
$1^42^15^1$	١.												
$1^{6}5^{1}$	١.												
$3^{1}4^{2}$	١.												
$1^{1}2^{1}4^{2}$													
$1^{3}4^{2}$													
$1^{1}3^{2}4^{1}$			·		·								
$2^{2}3^{1}4^{1}$	:	•		•			•	•	•	•	•	•	
$1^22^13^14^1$		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
$1^{4}3^{1}4^{1}$		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
$1^{1}2^{3}4^{1}$		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
$1^{3}2^{2}4^{1}$		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
$1^{5}2^{1}4^{1}$		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
$1^{7}4^{1}$		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
1 4	.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	

	$\varphi_1$	$\varphi_3$	$\varphi_7$	$\varphi_5$	$\varphi_{11}$	$\varphi_{19}$	$\varphi_9$	$\varphi_{17}$	$\varphi_{27}$	$\varphi_{23}$	$\varphi_{29}$	$\varphi_{13}$	$\varphi_{15}$	$\varphi_{34}$
$2^{1}3^{3}$														
$1^23^3$														
$1^12^23^2$														
$1^3 2^1 3^2$														
$1^{5}3^{2}$														
$2^43^1$														
$1^22^33^1$														
$1^42^23^1$														
$1^62^13^1$		•			•									
$1^83^1$														
$1^{1}2^{5}$														
$1^{3}2^{4}$														
$1^{5}2^{3}$														
$1^{7}2^{2}$														
$1^92^1$														
$1^{11}$														

	$\varphi_{40}$	$\varphi_{48}$	$\varphi_{44}$	$\varphi_{38}$	$\varphi_{14}$	$\varphi_{21}$	$\varphi_{42}$	$\varphi_{46}$	$\varphi_{32}$	$\varphi_{54}$	$\varphi_{52}$	$\varphi_{36}$	$\varphi_{53}$	$\varphi_{39}$
$2^{1}3^{3}$														
$1^23^3$														
$1^12^23^2$														
$1^3 2^1 3^2$														
$1^{5}3^{2}$														
$2^43^1$														
$1^2 2^3 3^1$														
$1^42^23^1$														
$1^{6}2^{1}3^{1}$														
$1^{8}3^{1}$														
$1^{1}2^{5}$														
$1^{3}2^{4}$														
$1^{5}2^{3}$				•										
$1^72^2$				•										
$1^{9}2^{1}$				•										
$1^{11}$														

	$\varphi_{10}$	$\varphi_{25}$	$\varphi_{50}$	$\varphi_{37}$	$\varphi_{31}$	$\varphi_{51}$	$\varphi_{55}$	$\varphi_{45}$	$\varphi_{47}$	$\varphi_{49}$	$\varphi_{30}$	$\varphi_6$	$\varphi_{26}$	$\varphi_{33}$
$2^{1}3^{3}$													1	
$1^23^3$														1
$1^12^23^2$														
$1^3 2^1 3^2$														
$1^{5}3^{2}$													•	
$2^{4}3^{1}$														
$1^22^33^1$														
$1^4 2^2 3^1$														
$1^{6}2^{1}3^{1}$												•		
$1^{8}3^{1}$			•	•				•		•		1	•	•
$1^{1}2^{5}$			•					•		•			•	•
$1^{3}2^{4}$			•					•		•			•	•
$1^{5}2^{3}$			•					•		•		•	•	•
$1^{7}2^{2}$			•					•		•			•	•
$1^{9}2^{1}$			•	•				•		•		•	•	•
$1^{11}$			•					•				•		•

	$\varphi_{43}$	$\varphi_{41}$	$\varphi_{24}$	$\varphi_{22}$	$\varphi_{35}$	$\varphi_{28}$	$\varphi_{20}$	$\varphi_4$	$\varphi_{16}$	$\varphi_{18}$	$\varphi_{12}$	$\varphi_8$	$\varphi_2$
$2^{1}3^{3}$													
$1^23^3$													
$1^12^23^2$	1												
$1^32^13^2$		1											
$1^{5}3^{2}$			1										
$2^43^1$				1									
$1^2 2^3 3^1$					1								
$1^4 2^2 3^1$						1							
$1^62^13^1$							1						
$1^{8}3^{1}$								1					
$1^{1}2^{5}$									1				
$1^{3}2^{4}$										1			
$1^{5}2^{3}$											1		
$1^72^2$												1	
$1^92^1$								1					1
$1^{11}$													1