

Amritanilayam Stotras

???? ?????? ?????? ????????

										:								
										:								
										:								
				4		4			4			4					:	
				4						:								
				4		4						:						
				4					:									
				4						:								
				4		4						:						
										:		1						

										:							
										3						:	
										:							
										:							
										:							
										:							
							3					:					
						3			3						:		
						4						:		2			

										:							
										:							
										:							
										:							
										:							
										:							
										:							
						2						:					
				4		3					:						
						4						:		3			

||| |||| 4||| ||| : ||
||| || 4||| ||| : ||

□□□ □ 4□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□ 4□□□ □□ : □
□□□ □□□□ 4□□ □□ : □
□□□ □□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□ 4□□ □□ : □
□□□ □□□□ 4□□ □□ : □
□□□ □□□ 3□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□□□ □□ : □ 4□ □

□□□ □□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□ 3□□□ 4□□□ □□ : □
□□□ □□ 4□□□□ □□ : □
□□□ □□□□ 4□□□□ □□ : □
□□□ □□ 4□□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□ 3□□□□□ 4□ □□ : □
□□□ □□□□□□ 4□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□ □□ : □ 5□ □

□□□ □□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□ 2□□□□□□ 2□ □□ : □
□□□ □□□ 2□□□□□ □□ 4□□□□ □□ : □
□□□ □□□ 3□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□ 3□□□ □□ : □
□□□ □□□□□ 4□□□ □□ : □ 6□ □

□□□ □□□□□□□□ 3□□ 4□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□ 3□□ □□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□ 3□ □□ : □
□□□ □□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□ 2□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□ 2□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□ 3□□□□ 4□ □□ : □ 7□ □

□□ □□ 4□ 3□□□□ 4□ □□ : □
□□ □□ 4□□□ □□ : □
□□ □□ 4□□□ 3□□□ □□ : □
□□ □□□□□□ □□ : □
□□ □□□□□□□□ □□ : □
□□ □ 4□□□□□ □□ : □
□□ □□□□ 4□□□□ □□ : □
□□ □□□□□□ □□ : □
□□ □□□□□ □□ : □
□□ □□□□□□□□ □□ : □ 8□ □

□□ □□ 3□□□ 4□□□□□ □□ : □
□□ □□□□□□□□ □□ : □
□□ □□□□□□ □□ : □
□□ □□□□□□ □□ : □
□□ □□□□□□ □□ : □
□□ □□□□□ □□ : □
□□ □□□□□ □□ : □
□□ □□□□□□ □□ : □
□□ □□□□□ 4□□□ □□ : □
□□ □□□□□ □□ : □ 9□ □

□□ □□□□□□□□ □□ : □
□□ □□□□□□ □□ : □
□□ □□□□□□□□ □□ : □
□□ □□□□□ 3□□□□□ □□ : □
□□ □□□□ □□ : □
□□ □□□□□□□□ □□ : □
□□ □□□□ 3□□ 4□ □□ : □
□□ □□□□ 3□ 4□□ □□ : □
□□ □□□□□□ 3□□ □□ : □
□□ □□□□□□□ □□ : □ 1□□ □

□□ □□□□□□□□ □□ : □
□□ □□□□□□□□ □□ : □
□□ □□□□□□ 3□□□□ : □□□□□□ □□ : □
□□ □□□□ □□ : □
□□ □□□□□□ □□ : □
□□ □□□□□□ □□ : □
□□ □□□□□□□ □□ : □
□□ □□□□□□□ □□ : □

□□□ □□□□ □□ : □
□□□ □□□□□ 4□ □□ : □ 11□ □

□□□ □□□□□ 3□□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□ 3□□□ □□ : □
□□□ □ 3□□□□□□ □□ : □
□□□ □ 3□□ 4□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□□ 2□□□ □□ : □ 12□ □

□□□ □□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□ 3□ □□ : □
□□□ □□□□□□□ 3□□ 4□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□ 3□□□ □□ : □
□□□ □□□□ 3□ □□ : □
□□□ □□□ 3□□□□ 3□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□ 3□ □□ : □
□□□ □□□□ 3□□□□ 3□ □□ : □ 13□ □

□□□ □□□ 3□□□□ 3□□ □□ : □
□□□ □□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□ 4□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□ 4□□□□□ □□ : □
□□□ □ 4□□□□□□ 4□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□ 3□□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□ 4□□□ □□ : □ 14□ □

□□□ □□ 4□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□ 4□□□□ □□ : □
□□□ □□ 4□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□ □□ : □
□□□ □□ 3□□ 3□□ 3□□□ □□ : □

□□□ □□□□ 4□ □□ : □
□□□ □□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□ □□ : □ 15□ □

□□□ □□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□ 3□□□ □□ : □
□□□ □□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□ 4□ □□ : □
□□□ □□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□ 3□□□ □□ : □
□□□ □□□□□ 3□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□ 3□ □□ : □
□□□ □□□ 4□□□□□□□ □□ : □ 16□ □

□□□ □□□□□ □□ : □
□□□ □□□□ □□ : □
□□□ □□□□ 3□□□ □□ : □
□□□ □□□□ 3□□□ □□ : □
□□□ □□□ 3□□□□ 3□□ □□ : □
□□□ □□□□□ 4□□ □□ : □
□□□ □□□ 4□□□ □□ : □
□□□ □□ 4□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□ 3□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□ 3□□□ □□ : □
□□□ □□□□□ 3□□ 3□ 4□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□ 3□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□ 3□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□ 3□□□□ 4□□□ □□ : □ 18□ □

□□□ □□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□ 4□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□ □□ : □

□□□ □□□□□ 3□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□ 3□□ 4□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□ 3□ □□ : □
□□□ □□ 3□□□□□□ 3□ □□ : □
□□□ □□ 3□□□□ 3□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□ □□ : □
□□□ □ 3□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□ 4□□□□ 3□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□□□ 4□ □□ : □
□□□ □□□□□□ □□ : □
□□□ □□□ 3□□□□□□ 4□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□ 3□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□ □□ : □ 2□□ □

□□□ □□□□□ 4□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□ 4□□□ □□ : □
□□□ □□□□ 2□□□ □□ : □
□□□ □□□□ □□ : □
□□□ □□ 3□□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□ 4□□ □□ : □
□□□ □□ 3□□□□ □□ : □
□□□ □□ 3□□□□□□ □□ : □
□□□ □□ 4□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□ 3□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□ □□□ 3□□□ 4□□ □□ : □
□□□ □□□ 3□□□□□ □□ : □
□□□ □□ 3□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□ □□ : □ 22□ □

□□□ □□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□ □□ : □

□□ □□□□□□ □□ : □
□□ □□□□□□□□ □□ □□ : □⁴
□□ □□□□□□□□ □□ : □
□□ □□□□□□□□ □□ : □
□□ □□□□□□ □□ □□ : □³
□□ □□□□□□ □□ : □
□□ □□□□□□□□□□ □□ : □
□□ □□□□□□□□ □□ : □
□□ □□□□□□□□ □□ □□ : □³
□□ □□ : □□□□□□□□ □□ : □
□□ □□□□□□ □□ : □
□□ □□□□□□ □□ : □
□□ □⁴□□□□ □□ □□ : □⁴
□□ □□□□□□□□ □□ □□ : □³
□□ □□□□□□□□□□ □□ : □
□□ □□□□□□ □□ □□ □□ : □⁴
□□ □□□□□□ □□ □□ : □⁴
□□ □□□ □□ □□ : □⁴ 24□ □

□□ □□□□□□□□ □□ : □
□□ □□□□□□□□ □□ : □
□□ □□□ □□ □□ : □⁴
□□ □□□□□□ □□ : □
□□ □□□□□□ □□ : □
□□ □□□□ □□ : □
□□ □□□□□ □□ □□ □□ : □³
□□ □□□□□□□□□□ □□ : □
□□ □□□□□□□□ □□ : □
□□ □□□□□□□□ □□ : □
□□ □□□□□ □□ : □
□□ □□□□ □□ □□ □□ : □³ □□ □□ □□ : □⁴ 2□ □□ : □
□□ □□□ □□ □□ □□□□□□ □□ : □³ □⁴
□□ □□□ □□ □□ □□ □□ : □³ □□ □□ □□ : □⁴ 3□ □□ : □
□□ □□□ □□ □□ □□ □□ □□ : □³ □□ □□ □□ : □⁴
□□ □□□□□□□□ □□ : □
□□ □□□□□□ □□ □□ : □⁴
□□ □□□□□□ □□ : □
□□ □□□□□□□□ □□ : □
□□ □□□□□□ □□ □□ : □³ 26□ □

□□□ □□□□ 4□□□ □□ : □
□□□ □□□□ 4□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□ 3□□□ □□ : □
□□□ □□□□ 4□□□ □□ : □
□□□ □□ 3□□□ 4□□□ □□ : □
□□□ □□□□ 3□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□ 3□□□ □□ : □
□□□ □□□□□ 3□ □□ : □
□□□ □□□□ □□ : □ 27□ □

□□□ □□□□□□□ □□ : □
□□□ □□ 3□□□□□ 3□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□□ 3□□□□□ 4□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□ 3□□ 4□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□ □□ : □ 28□ □

□□□ □□□□□ 3□□□□□□ □□ : □
□□□ □□ 4□□□□□□ 3□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□□□□ 3□ 4□□□ □□ : □
□□□ □□ 4□□□ □□ : □
□□□ □□□□□ 3□□□ 3□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□ 4□ □□ : □
□□□ □□ 3□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□ 4□□□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□ 4□□ 4□□□□ 4□□□□□□ 2□ □□ : □ 29□ □

□□□ □□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□ 4□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□ 3□ □□ : □

□□□ 4□□ □□ : □
□□□ 3□□ 3□□□□□ □□ : □ 3□□ □

□□□ 3□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□ □□ : □
□□□ □□□ 3□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□ □□ : □ 31□ □

□□□ □□□ 2□□□□ 3□□ □□ : □
□□□ □□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□ 4□□ 3□□ □□ : □
□□□ □□□□ 4□□□□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□ 3□□□ □□ : □
□□□ □□□□ 4□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□ 2□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□ □□ : □ 32□ □

□□□ □□□□□□ 3□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□ 4□□ □□ : □
□□□ □□□ 4□□□□ 2□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□ 2□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□ 3□ □□ : □
□□□ □□□□□□ 3□ 4□□□ □□ : □
□□□ □□ 4□□□□ □□ : □
□□□ □□□□ 3□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□ 3□□□ □□ : □
□□□ □□ 3□□□□□ 3□□ 4□□□ □□ : □
□□□ □□□ 3□□ 3□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□ 3□□□ □□ : □
□□□ □□□□□ □□ : □

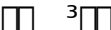
□□ □□□□ □□ : □
□□ □□□□ □□ : □
□□ □□□□ □□ : □
□□ □□□□ □□ : □ 34□ □

□□ □□□□□□□ □□ : □
□□ □□□□□□ □□ : □
□□ □□□□□□□ □□ : □
□□ □□ 3□□□ □□ : □
□□ □□ 3□□□□ 4□□□□□ □□ : □
□□ □□ 3□□□□ 4□ □□ : □
□□ □□□□□□ 3□□□□ □□ : □
□□ □□ 3□□ 3□□□□ 4□ □□ : □
□□ □□□□□ 4□□□□ □□ : □
□□ □□□□ 4□□ □□ : □ 35□ □

□□ □□□□ 3□□ 4□ □□ : □
□□ □□□□□□ 3□□ 4□□□□□ □□ : □
□□ □□□□□□□ □□ : □
□□ □ 3□□□ 3□□ 4□□□□ □□ : □
□□ □□□□□□ □□ : □
□□ □□□□ 4□ □□ : □
□□ □□ 4□□□ □□ : □
□□ □□□□□□ □□ : □
□□ □□□□□□□ □□ : □
□□ □□□□□□□□□□□□□□ □□ : □
□□ □□□□□□□□ □□ : □
□□ □□□□□□□□ □□ : □
□□ □□□□□□ □□ : □
□□ □□□□□□ □□ : □
□□ □□□□□□ 3□ □□ : □
□□ □□□□□ □□ : □
□□ □□ 3□□□ 3□□□ □□ : □
□□ □□□□ □□ : □
□□ □□□□ 4□□□ □□ : □
□□ □□□□ 4□□ 3□ □□ : □ 37□ □

□□ □□ 3□□□ □□ : □
□□ □□□□□□□ □□ : □
□□ □□ 3□ 4□□□ □□ : □
□□ □□□□□ 4□□□ □□ : □

	³	:
	³	⁴ :
		:
	:	
	:	
	:	
	:	38

		 : 
		 : 
		 : 
		 : 
		  : 
		  : 
		   : 
		  : 
		  : 
		 : 
		 : 
		 : 
		  : 
		 : 
		 : 
		 : 
		  : 
		 : 
		 : 
		 :   

1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12

□□□ □□□□ □□ : □
□□□ □□□ 4□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□ □□ : □
□□□ □□□ 3□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□ 2□□ □□ : □
□□□ □□□□□ 3□□□□ □□ : □ 42□ □

□□□ □□□ 3□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□ □□ : □
□□□ □ 3□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□ 3□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□ 2□□□□□□ 2□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□ □□ : □
□□□ □□ 3□□□ □□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□ 2□ □□ : □ 43□ □

□□□ □□□□□□ 2□ □□ : □
□□□ □□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□ 4□□ 3□ □□ : □
□□□ □□□□ 4□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□ 2□□□□□□ 2□ □□ : □
□□□ □□ 4□□ □□ : □
□□□ □ 4□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□ 2□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□□□ □□ : □ 44□ □

□□□ □□□□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□ 3□□□ □□ : □ 45□ □

□□□ □□□□□ 3□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□ 2□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□ 4□□□ □□ : □
□□□ □□□ 2□□ 3□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□ 3 □□ : □ 46□ □

□□□ □□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□□ 4□ □□ : □
□□□ □□□□□ 3□□□ □□ : □
□□□ □□□□ 3□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□ □□ : □ 47□ □

□□□ □□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□ 3□□□□ 4□ □□ : □
□□□ □ 4□□□□□□□ □□ : □
□□□ □ 4□□□□□ 3□□□□ □□ : □
□□□ □ 4□□□□□□□□ □□ : □
□□□ □ 4□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□ □□ : □
□□□ □□□□ □□ : □
□□□ □□□□□ □□ : □ 48□ □

□□□ □□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□ 4□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□□□ □□ : □
□□□ □ 3□ 4□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□□ 2□ □□ : □
□□□ □□□□□□ □□ : □

□□ □ 4□□□□□□□ □□ : □

□□ □□ 3□□ 3□□ □□ : □ 49□ □

□□ □□□□ 3□□ □□ : □

□□ □ 3□□□□ □□ : □

□□ □ 3□□ 4□□□ 3□□ 3□□ □□ : □

□□ □□□□□ □□ : □

□□ □ 3□□□ □□ : □

□□ □ 3□□□□□ □□ : □

□□ □□□□□ 3□□□□ □□ : □

□□ □□□□□□ □□ : □

□□ □□□□□ 4□□ 4□□□ □□ : □

□□ □ 4□□□□□ □□ : □ 5□□ □

□□ □□□□□□ 3□□ □□ : □

□□ □ 4□□ 3□□□□□□ □□ : □

□□ □□□□ □□ : □

□□ □□□□□□□ □□ : □

□□ □□□□ □□ : □

□□ □□□□□□ □□ : □

□□ □□□□□□□□ □□ : □

□□ □□□□□ □□ : □

□□ □□□ □□ : □

□□ □□□□□□□ 4□ □□ : □ 51□ □

□□ □ 3□□□□□□ □□ : □

□□ □□□□□□□ □□□ □□ : □

□□ □□□□ □□ : □

□□ □□□□□□□□□□□ □□ : □

□□ □□□□□□ 3□ □□ : □

□□ □□□□□□□□ □□ : □

□□ □□□□ 4□□ 4□□ □□ : □

□□ □□□□□□□□ □□ : □

□□ □□□ 3□□ 4□□□ □□ : □

□□ □□□□□ □□ : □ 52□ □

□□ □□□ □□ : □

□□ □□□□□□ □□ : □

□□ □□□□□ 4□□□□ □□ : □

□□ □□□□□□□□ □□ : □

□□ □□□□□ 3□□ □□ : □

□□□ □□□□□ 3□ □□ : □
□□□ □□□□ 3□□□ □□ : □
□□□ □□□□□ 3□ □□ : □
□□□ □□□□□ 4□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□□□ □□ : □ 53□ □

□□□ □□□□□□ □□□□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□ 3□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□ 3□ □□ : □
□□□ □□□□□ 3□□□□ 4□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□□□ 3□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□ 3□□□□□□ 3□ □□ : □
□□□ □□□□□□ □□ : □ 54□ □

□□□ □□□□□□□ 3□□ 3□□ □□ : □
□□□ □□ 3□□□□□ □□ : □
□□□ □ 3□□ 4□□ □□ : □
□□□ □ 3□□□ □□ : □
□□□ □□ 3□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□ 3□□ 3□ 4□□ □□ : □
□□□ □□□ 4□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□ 3□ □□ : □
□□□ □□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□ □□ : □ 55□ □

□□□ □□ 3□□□□ 4□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□ □□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□ □□ : □
□□□ □ 4□ 3□□□ □□ : □
□□□ □ 4□ 3□□ 4□□ □□ : □
□□□ □□□□□□ 3□□ □□ : □ 56□ □

□□□ □□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□ 4□ □□ : □

□□□ □□□ 3□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□□ 3□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□ □□ : □
□□□ □ 3□□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□ 4□□□□□ □□ : □
□□□ □ 2□□□ 3□□□□□ □□ : □
□□□ □□ 3□□□□□ □□ : □
□□□ □□ 3□□□□□□□□□ 3□ □□ : □ 57□ □

□□□ □□ 3□□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□ 3□□□□ 3□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□ □□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□ 3□ □□ : □
□□□ □□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□ 4□□□□ □□ : □
□□□ □□ 4□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□□□□ □□ : □ 58□ □

□□□ □□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□ 2□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□ 4□□□□ 3□ □□ : □
□□□ □□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□ 3□ □□ : □
□□□ □□□□□□□ □□ : □ 59□ □

□□□ □□ 3□□□□□ □□ : □
□□□ □□ 3□□□□ □□ : □
□□□ □□ 3□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□ 4□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□ □□ : □ 6□ □

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

The diagram illustrates the recursive merging process of merge sort. It consists of 16 rows, each representing a step in the algorithm. Each row contains a sequence of squares representing data elements. The first row has 16 small squares. In each subsequent row, the number of squares is halved, and their size is doubled, representing the merging of two sorted sub-arrays into a larger sorted array. The process continues until a single large square is formed in the 16th row. To the right of the squares, the number of recursive calls (comparisons) is indicated by a colon and a number. The numbers are 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, and 16, showing that the total number of comparisons is 127, which is $2n - 1$ for $n = 16$.



 $\times 4$


 $:$





 $:$




 $\times 2$


 $:$




 $\times 3$


 $:$





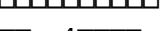
 $:$





 $:$




 $\times 2$


 $:$




 $\times 4$


 $:$




 $\times 4$


 $:$




 $\times 4$


 $:$

 63




 $\times 2$

:

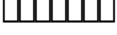
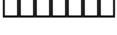
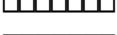
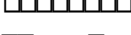
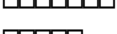
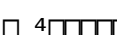



 $\times 3$

:

64


			 : 
		4	  : 
	  : 		
	  : 		
			 : 
			 : 
			 : 
	  : 		
	 4   : 		
	  :  65 		

		$3 \times$		$=$		:	
				$=$		:	
				$=$		:	
				$=$		:	
		$3 \times$		$=$		:	
		$3 \times$		$=$		:	
				$=$		:	
				$=$		:	
				$=$		:	
		$4 \times$		$=$		:	

		3 	 : 
		3 	 : 
		3 	 : 
		3 	 : 
		3 	 : 
		3 	4   : 
		3 	3  : 
		3 	 : 
		3 	 : 
		3 	 :  67 

	 ³ 	 : 
		 : 
		 : 
		 : 
	 ³ 	 : 

		 : 
		 : 
		 : 
		 : 
		 :  68  

		 : 
		 : 
		 : 
		 : 
		 : 
		 : 
		 : 
		 : 
		 : 
		 :  69  



 : 



²

 : 



 : 



³

 : 

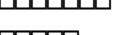


³

 : 



 : 



 : 



 : 



 : 



³

³

 : 
⁷



				:	
				:	
		3		4	
				:	
				:	
				:	
		3		2	
				:	
				:	
				:	
		4			
				:	
			3		
				:	



 : 



 : 

□□□ □ 3□□□□ 4□□ □□ : □
□□□ □ 3□□□□ 3□ □□ : □
□□□ □□ 3□□□□□ □□ : □
□□□ □□ 3□□□ 4□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□ 3□□□□□□□ □□ : □ 72□ □

□□□ □□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□ □□ : □
□□□ □□□ □□ : □
□□□ □□□□ □□ : □ 73□ □

□□□ □□□□ □□ : □
□□□ □□□□ □□ : □
□□□ □□ 3□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□ 3□□□ 4□□ □□ : □
□□□ □□□□□□ 2□ □□ : □
□□□ □□□ 4□□□ □□ : □
□□□ □ 4□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□ 3□ □□ : □
□□□ □□□□□□□ 3□ □□ : □ 74□ □

□□□ □□□□ 3□□□□□ 3□□ 3□□ □□ : □
□□□ □□□□□ 4□□ □□ : □
□□□ □□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□ □□ : □
□□□ □□ 4□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□ □□ : □
□□□ □□□□ □□ : □
□□□ □□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□ 3□ □□ : □
□□□ □□□□□ □□ : □ 75□ □

□□ □□□□□□□□ □□ : □
□□ □□□□□□□□ 4□□□ □□ : □
□□ □□□□ 4□□ □□ : □
□□ □□□□ 4□□ □□ : □
□□ □ 4□□□□ □□ : □
□□ □□□□□□□□ 4□□ □□ : □
□□ □ 4□□□ 4□□□ □□ : □
□□ □□□□□□□□□□ □□ : □
□□ □□ 3□□□□□ 4□□□ □□ : □
□□ □□□□□□□□□□□□ 4□□□□□□□□ □□ : □ 76□ □

□□ □□□□□ 3□□□□ □□ : □
□□ □□□□ 3□□□□ □□ : □
□□ □□□□□ 3□□□ □□ : □
□□ □□□□□□□□□□□□ 3□ □□ : □
□□ □ 3□□ 3□□ 3□□□□ □□ : □
□□ □□□□□□□□□□□□ □□ : □
□□ □□□□□□□□ 3□□□ □□ : □
□□ □□□□□□□□□□□□ □□ : □
□□ □□□□□□□□ 3□□□ □□ : □
□□ □□□□□□□□□□ □□ : □ 77□ □

□□ □□□□□□□□ 4□□□ □□ : □
□□ □□□□□□□□□□□ 3□□□□ 3□□ □□ : □
□□ □□□□□ 3□□ □□ : □
□□ □□□□□□□□□□ □□ : □
□□ □□□□□□□□□□□□□□□□ □□ : □
□□ □□ 3□□□□□□□ □□ : □
□□ □□ 3□□□□□□□□□□ □□ : □
□□ □□ 3□□□□□□□ 4□ □□ : □
□□ □□ 3□□□□ 3□□□ □□ : □
□□ □□ 3□□□□□□□ 3□ □□ : □ 78□ □

□□ □□ 3□□□□□□□ □□ : □
□□ □□ 3□□□□□□□ 4□□ □□ : □
□□ □□□□□ 4□□□□□ 3□ □□ : □
□□ □□□□□□□□□□□□□□ 3□ □□ : □
□□ □□□□□□□□□□ □□ : □
□□ □□□□□□□□□□□□ 4□□□ □□ : □
□□ □□□□□□□□ 3□□□□□□□ □□ : □
□□ □□□□□□□□□□ □□ : □

□□□ □□□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□ 3□□□ □□ : □ 79□ □

□□□ □□□ 3□ 4□□□ □□ : □
□□□ □□□□□ 3□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□ 3□ □□ : □
□□□ □□□□□□□ 4□ □□ : □
□□□ □□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□ 3□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□□□□ □□ : □ 8□□ □

□□□ □□□□□□ □□ 3□□□ 3□□ □□ :
□□□ □□□□□□□ 4□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□ 3□□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□ 3□ □□ : □
□□□ □□□□ 3□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□ 4□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□ 4□□ □□ : □
□□□ □□□□□□ 3□ □□ : □
□□□ □□□□□ 3□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□ 3□ □□ : □ 81□ □

□□□ □□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□□ 2□ □□ : □
□□□ □□□□□ 4□ □□ : □
□□□ □□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□ 3□□ 4□ □□ : □ 82□ □

□□□ □□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□ 3□□□□ 4□ □□ : □
□□□ □□□ 3□□□ 3□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□ 2□ □□ : □

□□□ □□□□□□□□ 4□□□□□ 3□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□ 4□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□ □□ : □ 83□ □

□□□ □□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□ 4□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□ □□ : □
□□□ □ 4□□□□□□ □□ : □
□□□ □ 4□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□ □□ : □
□□□ □□ 3□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□ 2□□□ □□ : □
□□□ □□ 3□□□ 4□□□□ □□ : □ 84□ □

□□□ □□□□□□ 3□□□ □□ : □
□□□ □□□□ □□ : □
□□□ □□□ 4□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□ 4□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□ 2□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□ 3□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□ 4□□□ □□ : □
□□□ □□ 4□□□ 4□□□□ □□ : □
□□□ □□□ 2□□□ □□ : □
□□□ □□□□ 3□□ □□ : □ 85□ □

□□□ □□□□ 3□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□ 3□ □□ : □
□□□ □□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□ □□ : □
□□□ □ 4□□□□□ 4□□□ □□ : □
□□□ □ 4□□□□□□□□ 3□ □□ : □
□□□ □ 3□□□□□ 3□ □□ : □ 86□ □

□□□ □ 3□□□□□□ □□ : □
□□□ □ 3□□□ □□ : □

□□□ □□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□ □□ : □
□□□ □□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□ □□ : □ 87□ □

□□□ □□□□□ 4□□□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□ 4□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□ 4□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□ 3□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□ 4□□ □□ : □ 88□ □

□□□ □□□ 4□□ □□ : □
□□□ □□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□ 4□□ □□ : □
□□□ □□ 4□□□□□ □□ : □
□□□ □□□ 2□□ 3□ □□ : □ 89□ □

□□□ □□□□□ □□ : □
□□□ □□□ 3□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□ 3□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□ 4□□□□ 2□□□ □□ : □
□□□ □□□ 3□□ 4□□ □□ : □
□□□ □□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□ □□ : □
□□□ □□□□ □□ : □ 9□□ □

□□ □□□□□□ □□ : □
□□ □□□□□□□ □³□ □□ : □
□□ □□□□□□□□□□ □□ : □
□□ □□□□□□ □□ : □
□□ □□□□□□□ □⁴□□ □□ : □
□□ □□□□□□ □³□□□□□□ □□ : □
□□ □□□□ □³□□□ □□ : □
□□ □□□□ □³□□□□ □□ : □
□□ □□□□□□ □□ : □
□□ □□□□□□□ □□ : □ 91□ □

□□ □□□□□□□□□□ □□ : □
□□ □□□ □³□□ □³□□□□ □³□ □□ : □
□□ □□□ □³□ □³□□□□ □□ : □
□□ □□□□□□ □□ : □
□□ □□□□□□□□ □□ : □
□□ □□□□□□□ □□ : □
□□ □□□□□ □□ : □
□□ □ □³□□□□□ □□ : □
□□ □ □³□□□□□□ □□ : □
□□ □□□□□□□ □□□□ □□ : □ 92□ □

□□ □□□ □³□□□□□□ □□ : □
□□ □□□ □⁴□□□ □□ : □
□□ □□□□□□□□□□□□□□ □□ : □
□□ □□□□□□□ □□ : □
□□ □□ □³□□□□□□□□ □⁴□□ □□ : □
□□ □□□□□□ □□ : □
□□ □□ □³□□□□□□□□ □□ : □
□□ □□□□ □⁴□□ □□ : □
□□ □□□□□□ □□ : □
□□ □□□ □³□□ □⁴□□ □□ : □ 93□ □

□□ □□□□□ □□ : □
□□ □□□□□□□ □²□□□ □□ : □
□□ □□□□□□□□ □□ : □
□□ □□□□□□□□ □□ : □
□□ □□□□□□□ □□ : □
□□ □ □⁴□□□□□ □□ : □
□□ □□□□□□□ □□ : □
□□ □ □³□□ □⁴□□□□□ □□ : □

□□□ 3□□□ □□ : □
□□□ □□□□□ 4□□□ □□ : □ 94□ □

□□□ □□ 3□□□ □□ : □
□□□ □□□□ 3□□ □□ : □
□□□ □□ 4□□□□ 4□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□ 3□□ 3□ □□ : □
□□□ □□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□ 3□□ □□ : □
□□□ □□ 4□□□ □□ : □
□□□ □□ 4□□□□□□□□ □□ : □ 95□ □

□□□ □□□ 4□□□□□□ □□ : □
□□□ □□ 4□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□ 3□□□ □□ : □
□□□ □□□□□ 4□□□ 3□ □□ : □
□□□ □□□□□□ 2□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□ 3□ □□ : □
□□□ □□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□ □□ : □ 96□ □

□□□ □□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□ 4□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□□ 3 □□ : □
□□□ □□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□ 3□ □□ : □
□□□ □□ 4□□□□ 4□ : □□□□□□□ □□ :
□□□ □□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□ □□ : □ 97□ □

□□□ □□□□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□ □□ : □
□□□ □□□□□□□□ 3□ □□ : □

111 11111111 11 : 1
 111 11111 41111 11 : 1
 111 11111111 11 : 1
 111 111111 11 : 1
 111 111111 411 11 : 1 98 1 1

 111 111111 4111 11 : 1
 111 111111111111 11 : 1
 111 111111 311111 11 : 1
 111 111111 11 : 1
 111 111111 31 11 : 1
 111 11111111 11 : 1
 111 1111111111 11 : 1
 111 1111 21111 11 : 1
 111 11111 31111 11 : 1
 111 11 31111111 3111 11 : 1 99 1 1

 111 11111111 11 : 1
 111 11111111 11 : 1
 111 11111111 11 : 1
 111 1111 311 41111 11 : 1
 111 1111 31111 11 : 1
 111 111111 11 : 1
 111 111111 31 411111 11 : 1
 111 1 311 31 4111 11 : 1
 111 111 2111 311111 11 : 1
 111 111111 4111 11 : 1 1111 1

 111 111111111111 41 11 : 1