A B C A A B C A A B C A A B C A A B C A A B C A A B C A A B C A A B C A A B C A A B C A A B C A A B C A A B C A A B C A A A A B C A A B C		#1				_		
A2 A2 A1 A2 A3 A4 A5 A3 A4 A5 A1 A1 A4 A5 A3 A4 A5 A3 A4 A5 A2 A1 A1 A4 A5 A2 A1 A1 A4 A5 A2 A1 A1 A4 A5 A2 A2 A4 A6 A2 A2 A4 A6 A2 A2 A4 A6 A6 A2 A2 A4 A6 A6 <t< td=""><td>(</td><td>A</td><td>В</td><td>С</td><td>Ć</td><td>3) A</td><td>В</td><td>C</td></t<>	(A	В	С	Ć	3) A	В	C
A3 A4 A5 A1 A2 A3 A4 A5 A1 A1 A4 A6 A3 A4 A6 A1 A4 A6 A3 A4 A6 A1 A3 A2 A4 A1 A3 A2 A4 A6 A4 A1 A2 A3 A3 A4 A6 A4 A2 A3 A4 A6 A4 A2 A2 A1 A2 A5 A4 A3 A3 A4 A6 A5 A4 A3 A3 A2 A6 A		02 03 04					02 03	Øб
A4 A5 A2 A1 A3 A2 A3 A4 A1 A3 A2 A4 A1 A3 A2 A4 A6 A4 A1 A3 A2 A2 A1 A2 A2 A1 A6		013 014		<u>a, </u>		۵ı	аз	Øб
A4 A1 A3 A2 A4 A6 A4 A6 A4 A1 A2 A3 A4 A6 A1 A2 A3 A4 A6 A6 A4 A2 A3 A3 A4 A6 A4 A2 A3 A3 A4 A6 A4 A2 A3 A3 A4 A6 A4 A2 A2 A1 A6 A5 A4 A3 A3 A4 A6 A5 A4 A3 A3 A4 A6 A5 A4 A3 A3 A2 A4 A5 A4 A3 A3 A2 A6 A5 A4 A3 A3 A2 A6 A1 A2 A3 A3 A2 A6 A2 A4 A3 A3 A2 A6 A1 A2 A3 A3 A2 A6 A2 A3 A3 A2 A	_	Øц	Q 2	a,		aı		
A4 A1 A2 A3 A4 A6 A1 A2 A3 A4 A6 A4 A2 A3 A4 A6 A4 A2 A2 A1 A6 A5 A3 A4 A6 A1 A2 A2 A1 A6 A5 A4 A3 A3 A4 A6 A6 A4 A3 A3 A6 A4 A6 A4 A3 A3 A2 A6 A1 A2 A2 A4 A4 A4 A5 A4 A3 A3 A2 A6 A1 A2 A3 A2 A6 A3 A4 A3 A3 A2 A6 A1 A2 A3 A2 A6	_	<i>0</i> 14						a_2
A4 A5 A2 A3 A3 A4 A6 A4 A5 A2 A1 A2 A1 A6 A5 A3 A4 A6 A6 A1 A2 A2 A4 A6 A5 A4 A3 A3 A4 A6 A6 A4 A6 A6 A1 A6 A4 A6	_	A 5		43		a ₃	Дч	a_2
A5 A3 A3 A4 A6 A4 A2 A2 A2 A3 A4 A6 A5 A4 A3 A3 A4 A6 A5 A4 A3 A2 A4 A6 A5 A4 A3 A2 A4 A6 A6 A2 A1 A2 A2 A4 A4 A6 A6 A2 A1 A3 A2 A6	_	Øц	Q2	43		a		
A4 A2 A3 A4 A6 A5 A4 A3 A4 A6 A5 A4 A3 A3 A6 A6 A2 A4 A3 A6 A5 A4 A3 A3 A6 A1 A4 A3 A3 A2 A6 A2 A3 A4 A1 A4 A2 A6 A2 A3 A4 A1 A1 A2 A6 A3 A4 A1 A1 A2 A6 A5 A4 A1 A1 A2 A	_							Øб
A5 A4 A3 A2 A4 A3 A6 A1 A2 A2 A4 A5 A4 A3 A3 A6 A2 A1 A4 A3 A6 A2 A1 A4 A3 A2 A6 A1 A2 A3 A2 A6 A2 A3 A2 A6 A2 A3 A1 A4 A2 A6 A2 A3 A4 A1 A4 A2 A6 A2 A3 A4 A1 A1 A2 A6 A3 A4 A1 A1 A2 A6 A3 A4 A1 A1 A6 A1 A4 A1 A1 A6 A1 A2 A3 A4 A1 A6 A1 A2 A3 A4 A1 A1 A6 A2 A3 A4 A1 A6 A2 A3 A4 A5				Q2		a2	Дч	Øб
A1 A2 A3 A4 A3 A4 A3 A6 A2 A1 A4 A3 A6 A1 A4 A3 A2 A6 A1 A2 A3 A2 A6 A3 A2 A6 A6 A2 A3 A2 A6 A3 A4 A1 A1 A1 A2 A3 A4 A1 A1 A2 A6 A5 A4 A1 A1 A2 A6 A5 A4 A1 A1 A6 A3 A4 A1 A6 A1 A4 A3 A4 A1 A6 A1 A5 A4 A1 A1 A6 A2 A3 A4 A1 A6 A2 A3 A5 A4 A1 A1 A2 A3 A5 A4 A1 A1 A2 A3 A5 A4 A2 A3 A4	_	4 5	Дч	Q2		a2		ay As
A2 A1 A3 A2 A4 A5 A4 A3 A3 A2 A6 A1 A2 A3 A2 A6 A2 A3 A2 A6 A2 A3 A1 A4 A2 A3 A4 A2 A6 A2 A3 A4 A1 A2 A6 A3 A4 A1 A1 A2 A6 A5 A4 A1 A1 A6 A1 A5 A4 A1 A1 A6 A2 A3 A4 A1 A6 A2 A3 A5 A4 A1 A6 A2 A3 A5 A4 A1 A1 A2 A3 A5 A4 A1 A1 A2 A3 A5 A4 A1 A2 A3 A4 A5 A4 A1 A2 A3 A4 A5 A4 A3 A4 A4 A4 A	_	a5						Дψ
A2 A1 A4 A5 A4 A3 A2 A5 A1 A2 A5 A2 A3 A1 A4 A5 A4 A1 A2 A5 A5 A4 A1 A1 A2 A5 A5 A4 A1 A1 A5 A4 A5 A4 A1 A1 A5 A5 A4 A1 A2 A3 A5 A4 A1 A2 A3 A5 A4 A4 A4 A4	_	a2 a5		43		A3	۵2	Дψ
A2 A3 A1 A4 A5 A4 A2 A5 A2 A3 A4 A1 A2 A5 A5 A4 A1 A1 A2 A5 A5 A4 A1 A1 A5 A3 A4 A1 A1 A5 A3 A2 A3 A4 A2 A3 A5 A4 A4 A4 A4 A4	_	a2	Дų	43		a		
A2 A3 A4 A5 A4 A1 A2 A3 A3 A4 A5 A4 A1 A1 A5 A2 A3 A3 A4 A5 A4	_	a2						Ац
1		02 05		a,_		aı	Q2	Ац
а ₂ аз аз аз аз	_	4 5	аз	a ,		<u>_</u> aı		as ay
	_	4 5	02 03		,			02 03 04

#2 the pseudo code of Hanoi Tower in an iterative manner

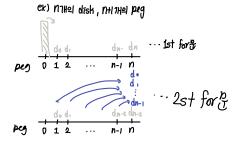
· the complexity

· how many bars?

NTHE DISCS IF SHOWARD THOSTATI.

- pegs 할당 ··· (덧뗁+할당) 2개
- 첫번째 for문 ··· n-1
- 두 번째 for분 · · · 미
- > T(n) = O(n)

기장 단순한 방법은 bar를 N+1 개만큼 만드는 것이다. 좌측에 있는 막에 O에서 가장 연극에 있는 박에 N에 탑을 옮기 위해서는 가장 위에 있는 디<u>미크</u>를 1번호이 방어부터 해려(003 이동에게는 것이다.이 for등이 종명되면, N-1 맛chol) 있는 CIN크부e-1 THAILUNG NEWNO 이용미인().



#3 Explain the time complexity of the following equations

$$T(n) = T(\frac{N}{2}) + C$$

T(2): 임역 3기가 절반약 避원 뿐 5세에 대한 수행이만

< : 이외 기보 연한

·문제를 sub problem으로 나눌 때, 개수는 동일하게 하나, problem의 크게는 절반으로 즐어듬었다. N=2k인 문제가 있다고 기정했을 때, Sub problem 으로 줄어들수록, n = 2h, 2h-1, 2h-2... 2071 된다.

$$\therefore T(n) = O(\log_2 n)$$

$$T(N) = 2T(\frac{N}{2}) + C$$

T(N)=T(실)+(와 달리 T(실)에 용해진 2는

Sub problemal 두 개가 되었음을 의미란OV

$$T(n) = O(n)$$

이 왕 재귀를 N용했음에도 Big O notation의 시간 복잡다 된용하기 때문에 iteration을 m용하는게 더 you.