



MATHEMATICAL REASONING

Chapter 9

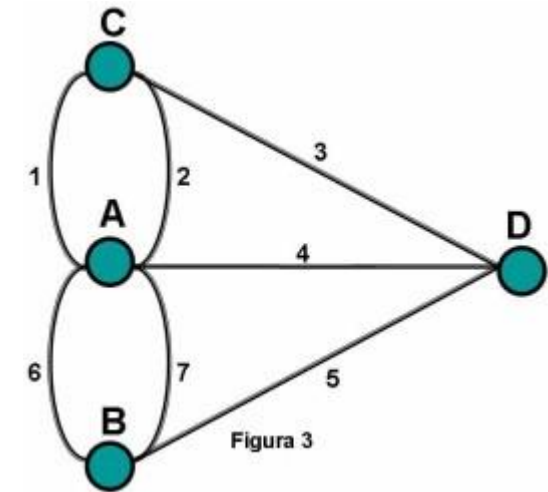
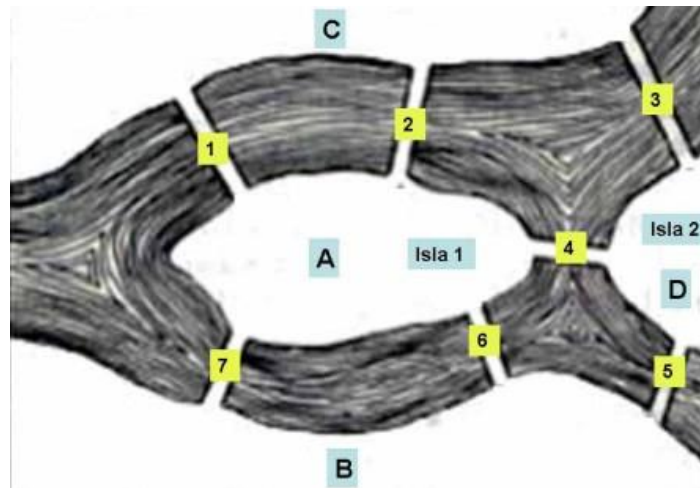
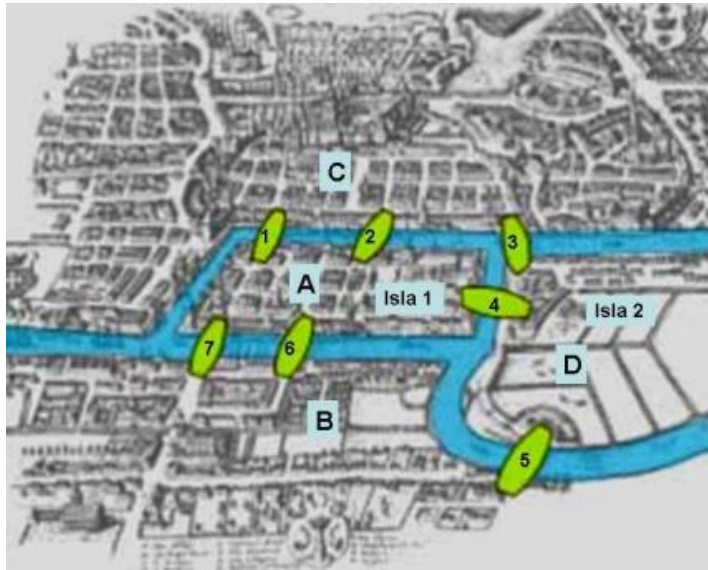
1th
SECONDARY

**Conteo de Rutas y
Palabras**



 **SACO OLIVEROS**

PUENTES DE KONIGSBERG

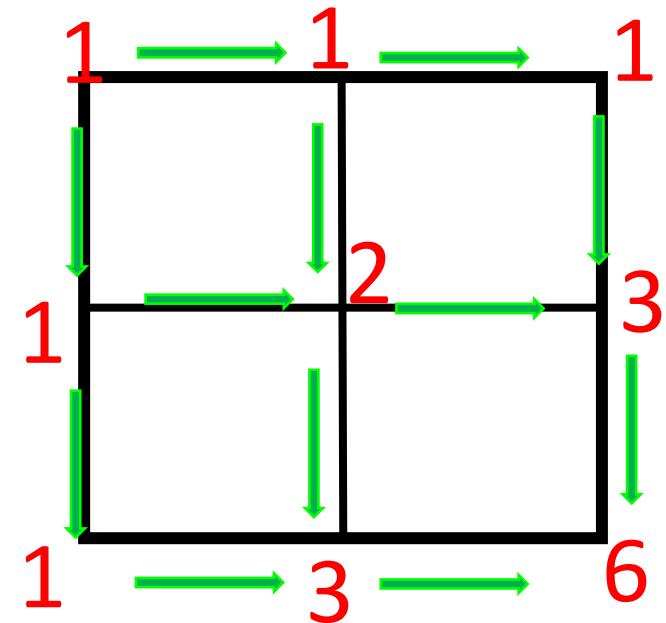
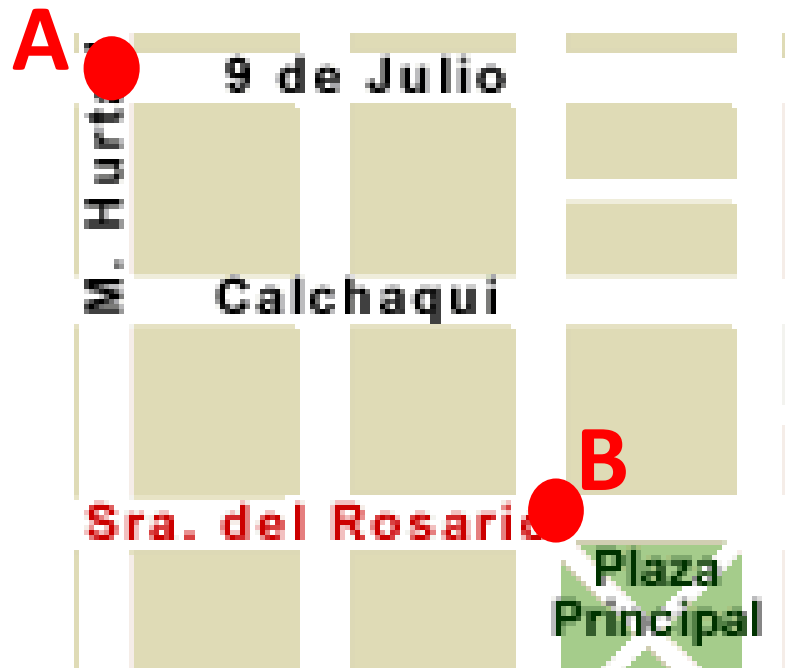


El problema consiste en partir de cualquier lugar, caminar sobre cada puente exactamente una vez y luego regresar a la posición inicial.

CONTEO DE RUTAS O

Ejemplo:

Juanito debe averiguar ¿De cuántas maneras se puede ir desde donde se encuentra (punto A) a la plaza (punto B) sin retroceder ?



6 maneras

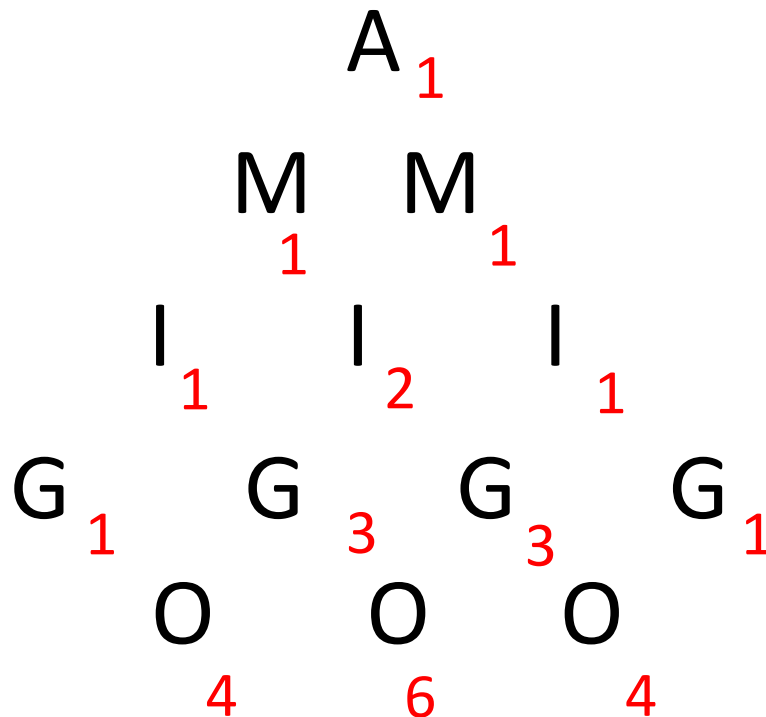


CONTEO DE



Ejemplo:

¿De cuántas maneras se podrá leer la palabra «AMIGO»



Total de maneras :

$$4 + 6 + 4$$

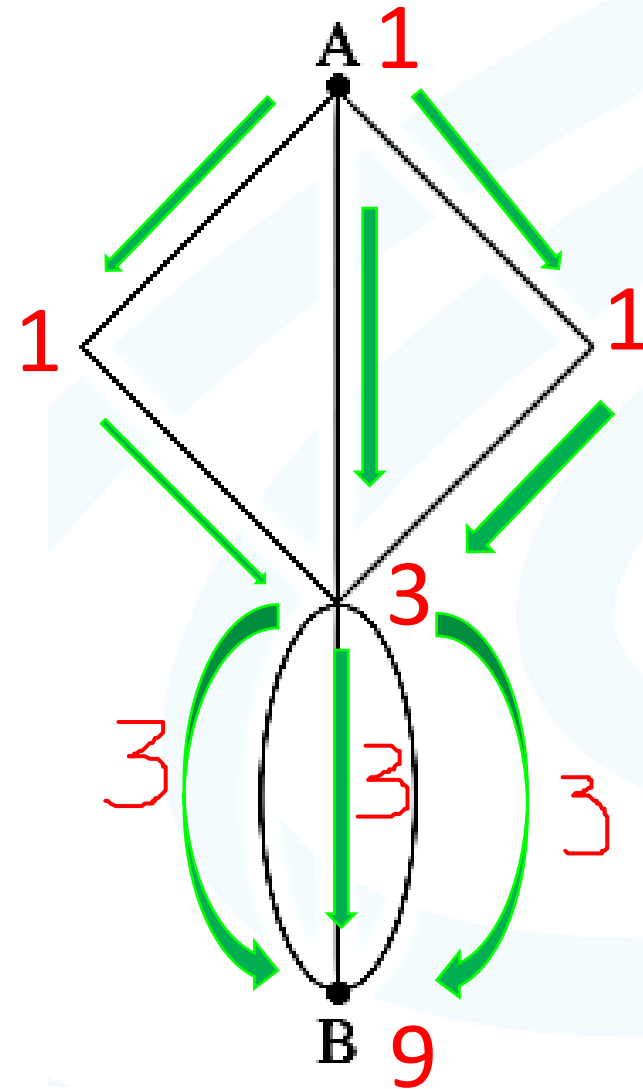
14



1

¿De cuántas formas diferentes se puede ir de **A** hacia **B** si no se puede retroceder?

Rpta 9 maneras



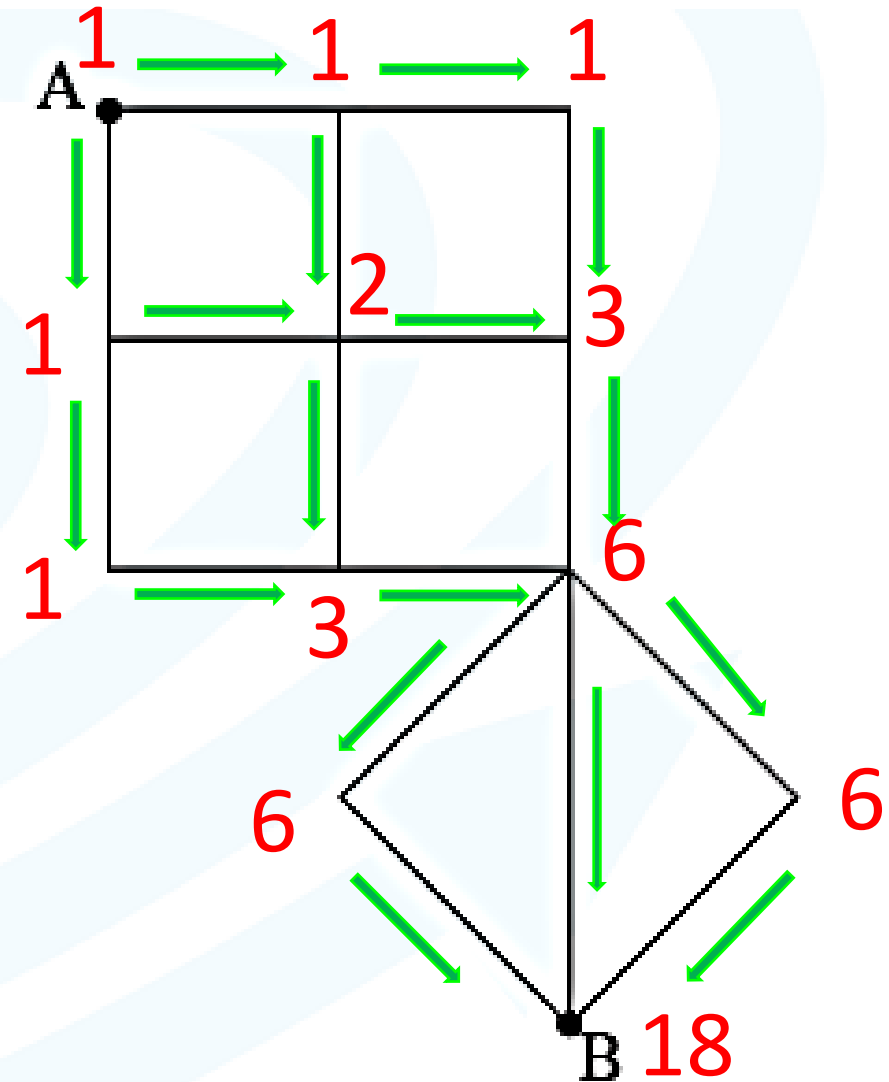


2

¿De cuántas formas se puede llegar de A hacia B si no se puede retroceder?

Rpta

18 maneras





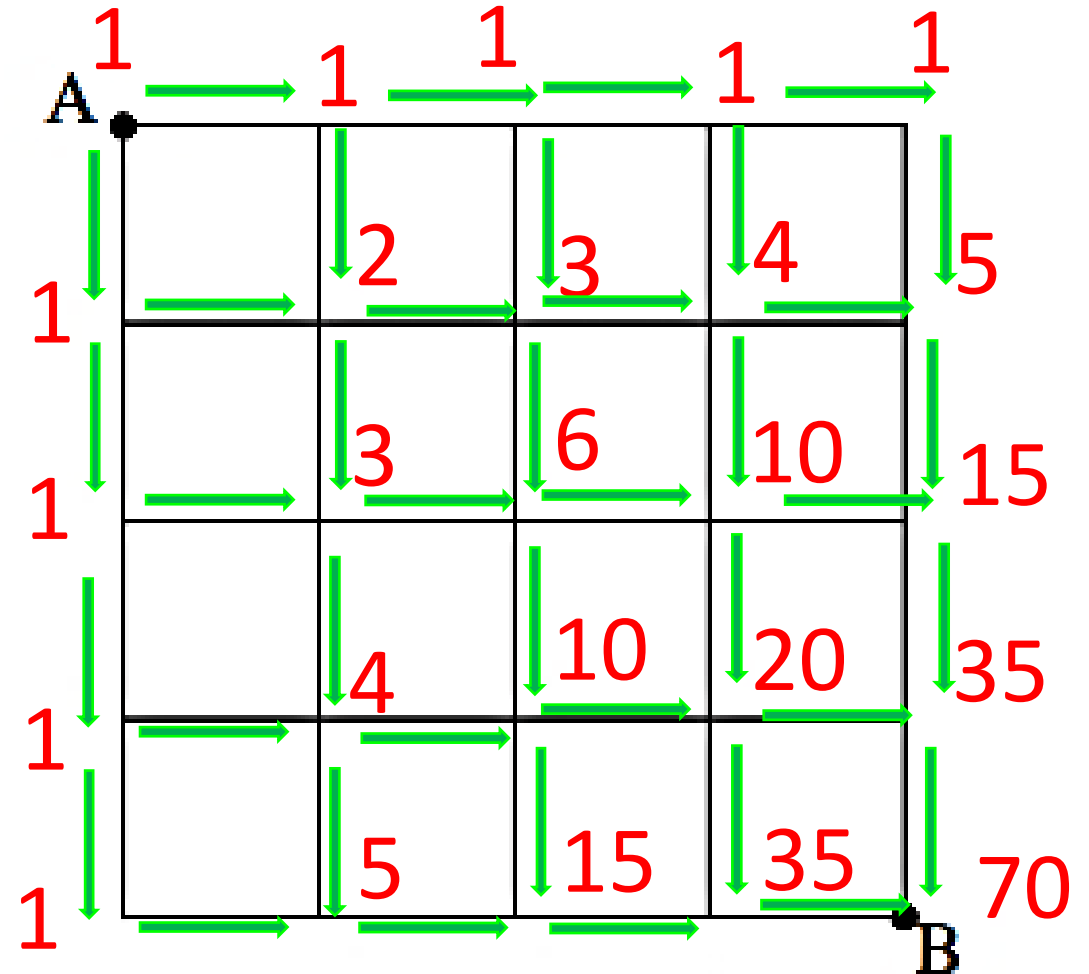
3

Raquel esta de paseo en un pueblo y se encuentra el diagrama de las calles si tiene que ir del punto A hacia el punto B .¿ De cuántas maneras diferentes puede ir si no puede retroceder ?

Rpta

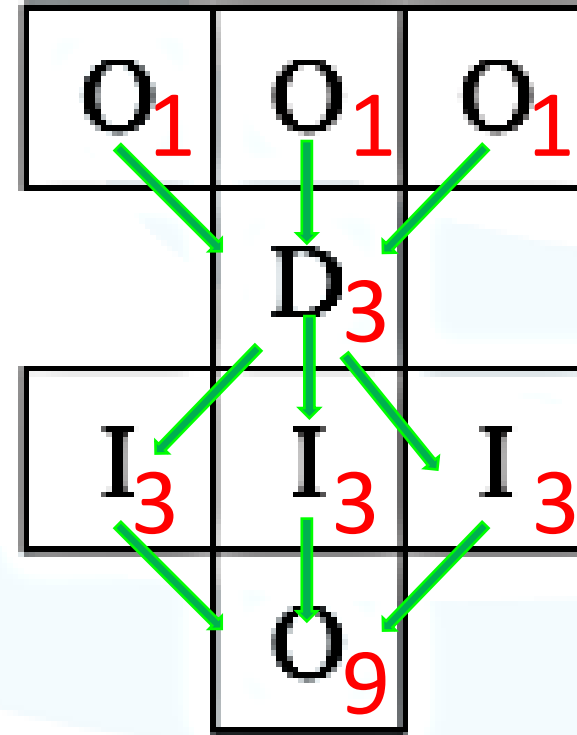
70

Resolución



**4**

¿Cuántas palabras
ODIO se podrán
leer, uniendo
letras vecinas?

Rpta**9 Palabras***Resolución*

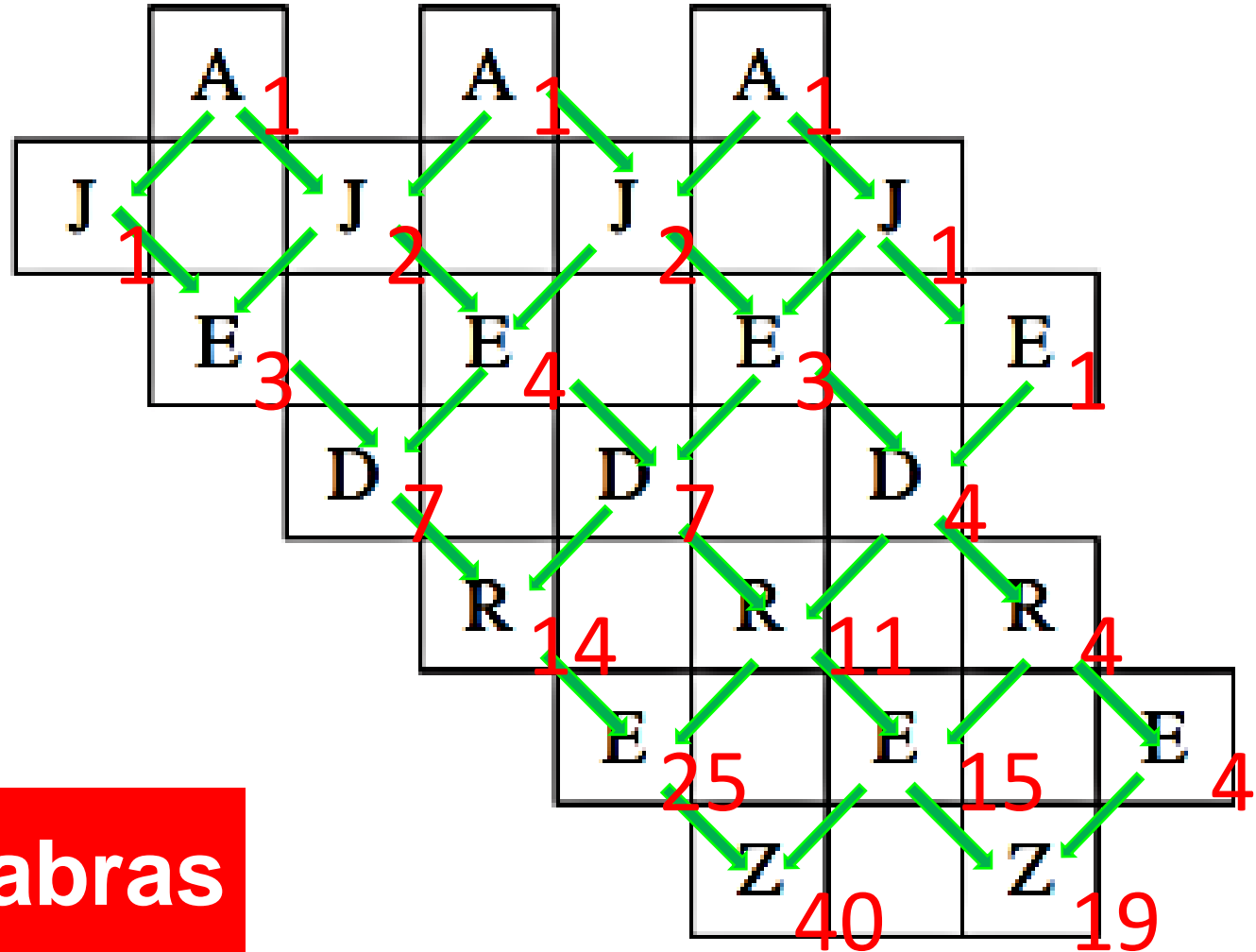


5

Mia está resolviendo el siguiente problema que le dejaron en le colegio.
Si el problema decía: ¿Cuántas palabras AJEDREZ se pueden leer en la siguiente figura ?

Rpta

59 palabras





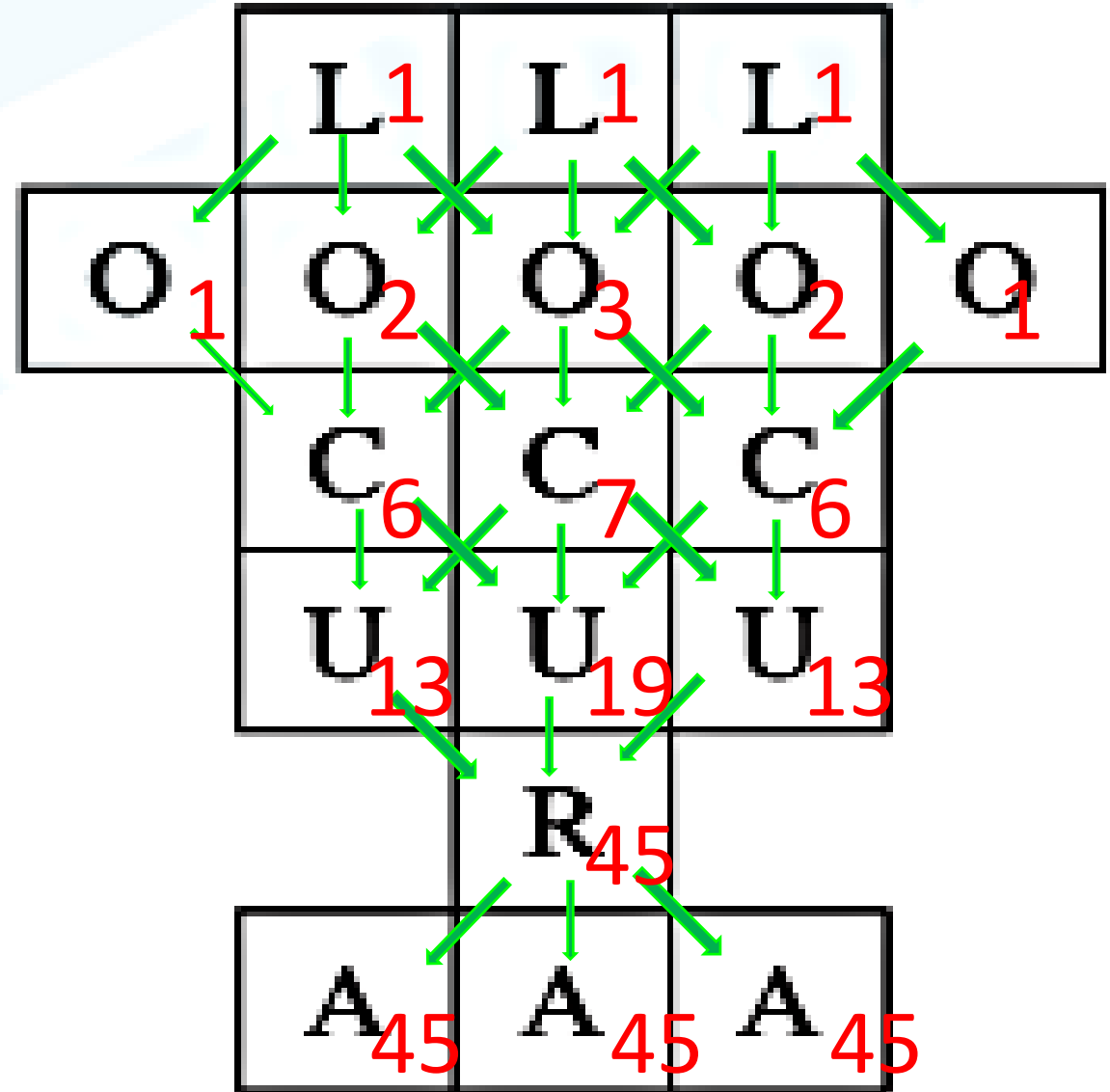
6

En el siguiente
arreglo :

¿Cuántas palabras
LOCURA se podrán
leer ?

Rpta

135

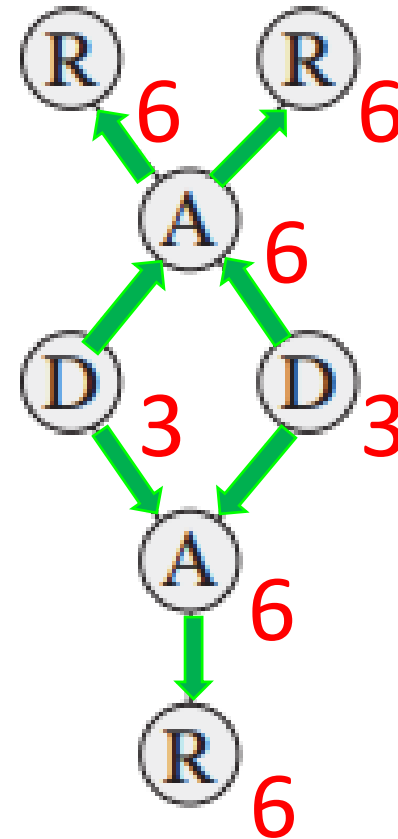
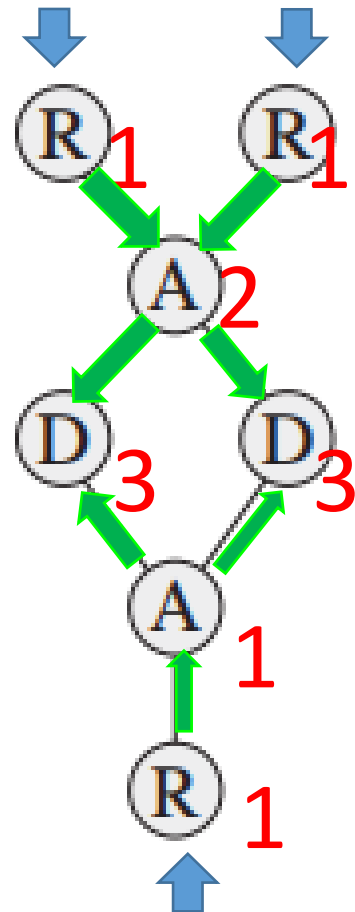




7

Roxana decide postular a la beca por primeros puestos que ofrece el colegio Saco Oliveros, uno de los problemas que encontró Roxana fue la siguiente figura: ¿cuántas veces se puede leer la palabra RADAR?

Empezando
por las
letras "R",
leeremos la
palabra
"RAD"



TOTAL DE PALABRAS

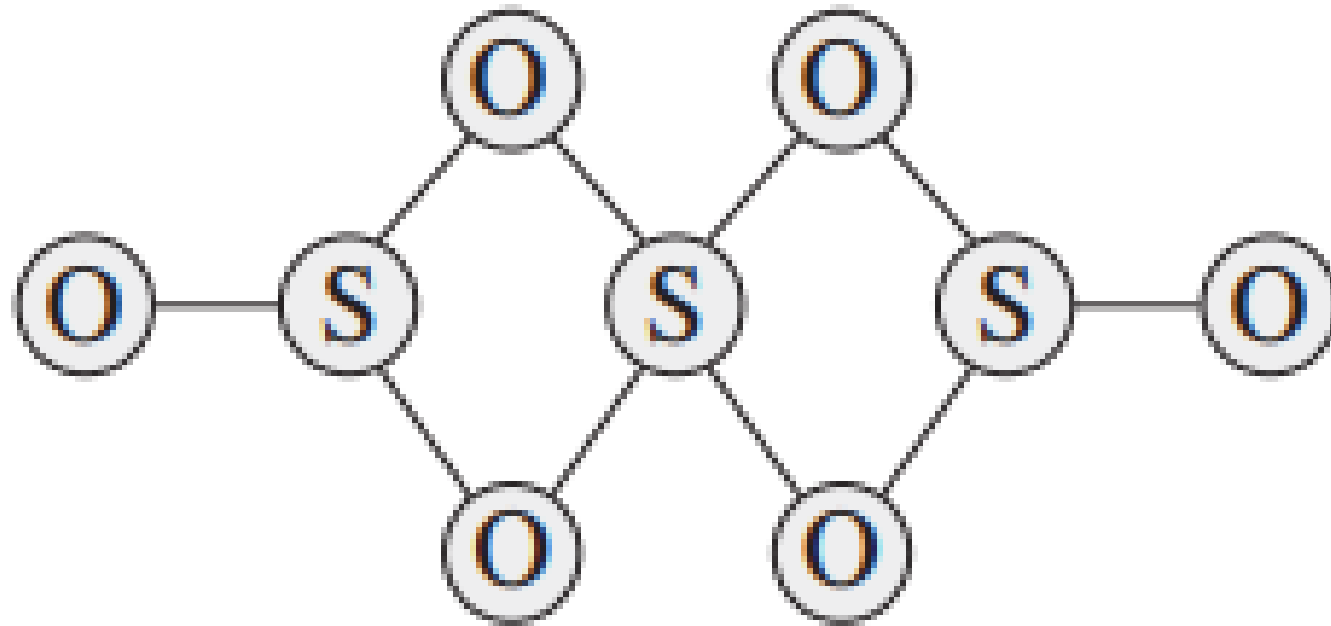
$$6 + 6 + 6$$

Rpta 18

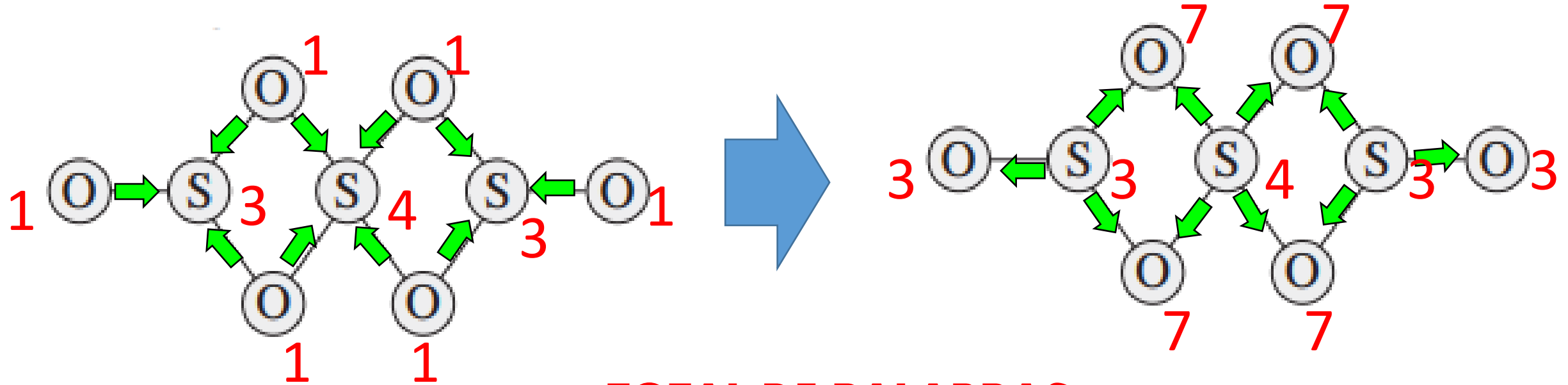


8

En un examen de admisión al cual ha postulado Ricardo, una de las preguntas fue: Halle el número de palabras OSO que se pueden leer en el siguiente arreglo ?



Resolución



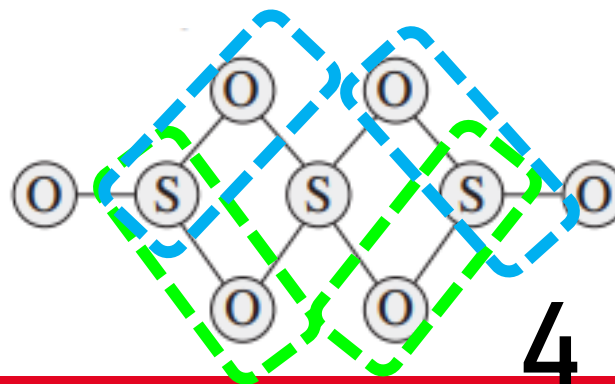
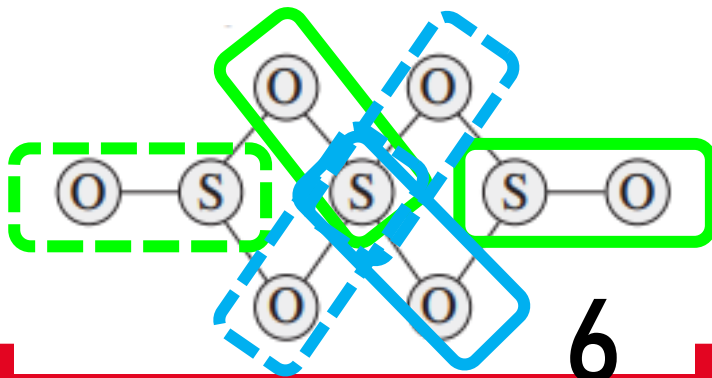
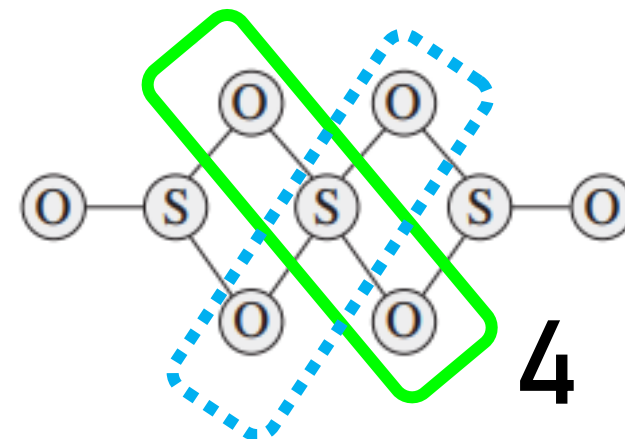
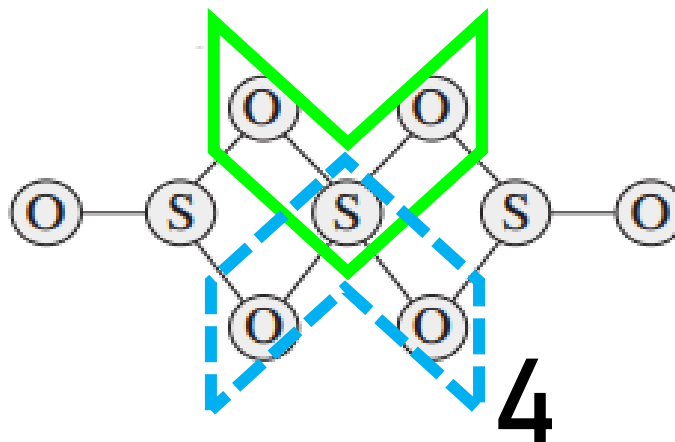
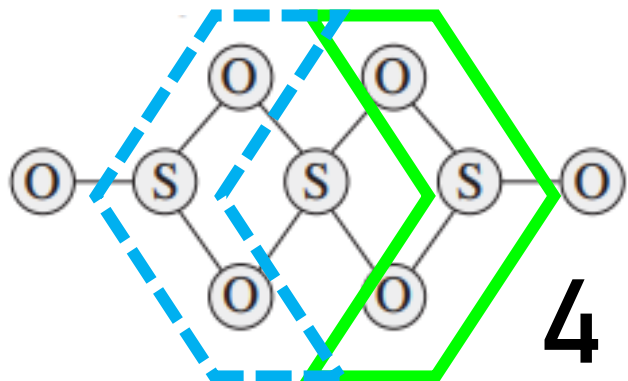
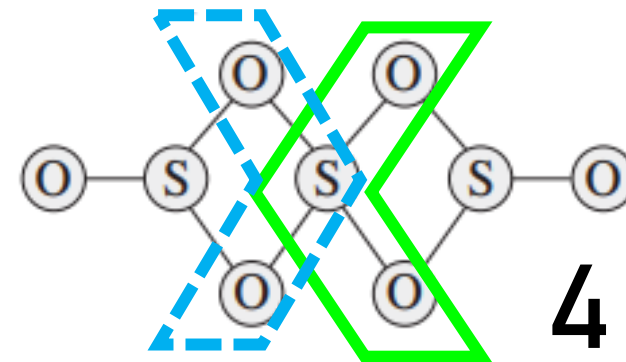
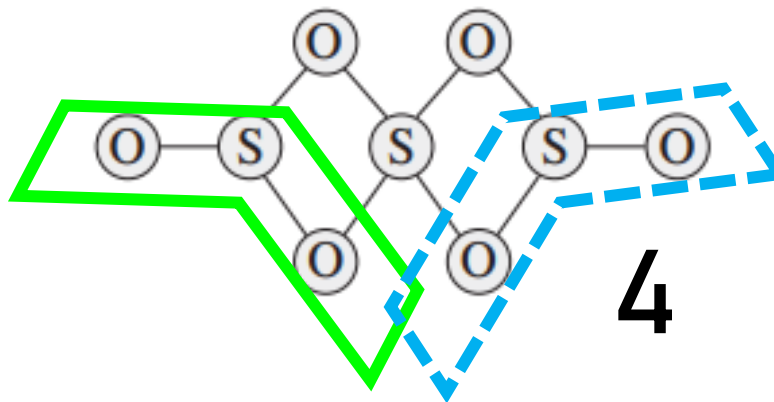
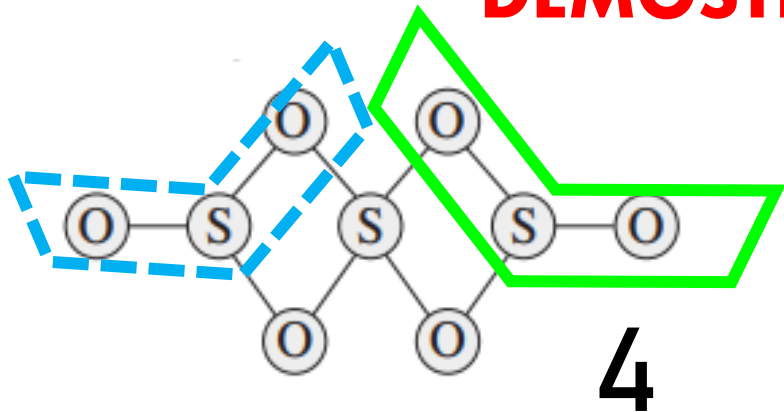
TOTAL DE PALABRAS :

$$4(7) + 2(3)$$

Rpta

34

DEMOSTRACIÓN



Rpta 34