

MATHEMATICAL REASONING

Chapter 9

1st SECONDARY

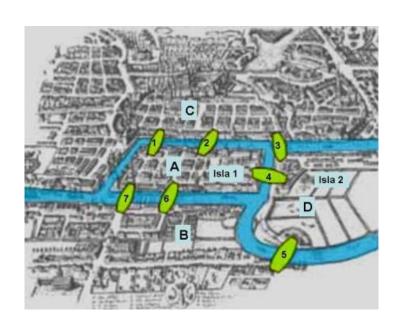
CONTEO DE RUTAS Y PALABRAS

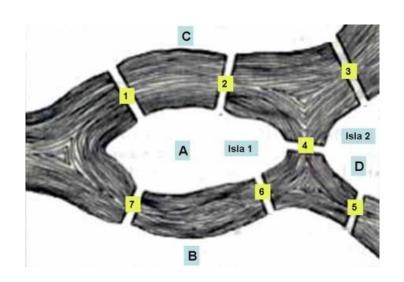


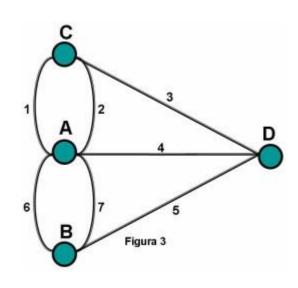




PUENTES DE KONIGSBERG







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 CAMINOS

Ejemplo:

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



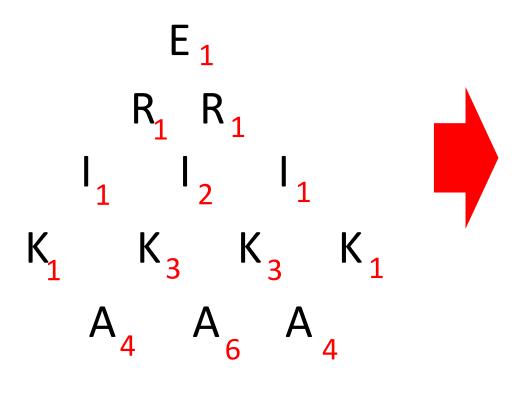


CONTEO DE PALABRAS



Ejemplo:

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



Total de maneras :

$$4 + 6 + 4$$
 14

Rpta. 14

RESOLUCIÓN DE LA PRÁCTICA

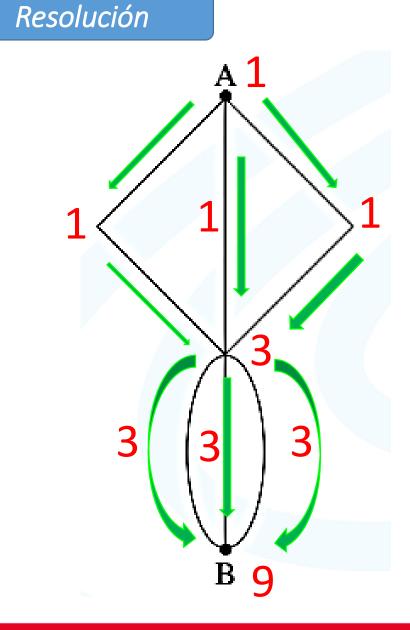




1

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

Rpta. 9 maneras



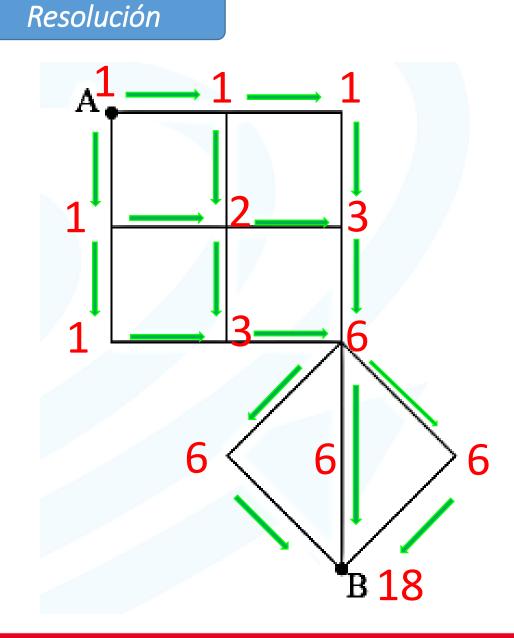
2

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



Rpta.

18 maneras



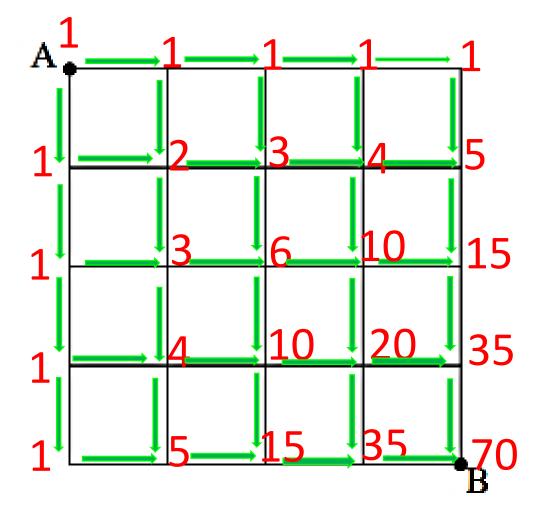
3

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 formas diferentes puede ir si no puede retroceder?

Rpta.

70

Resolución



HELICO | PRACTICE

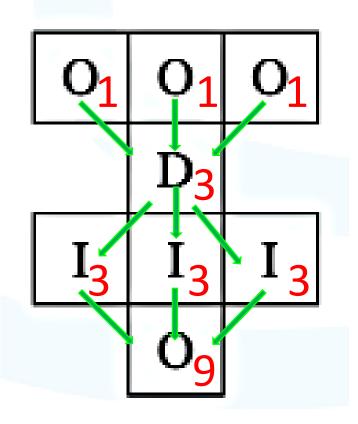




¿Cuántas palabras ODIO se podrán leer, uniendo letras vecinas?



Resolución



Rpta.

9 Palabras

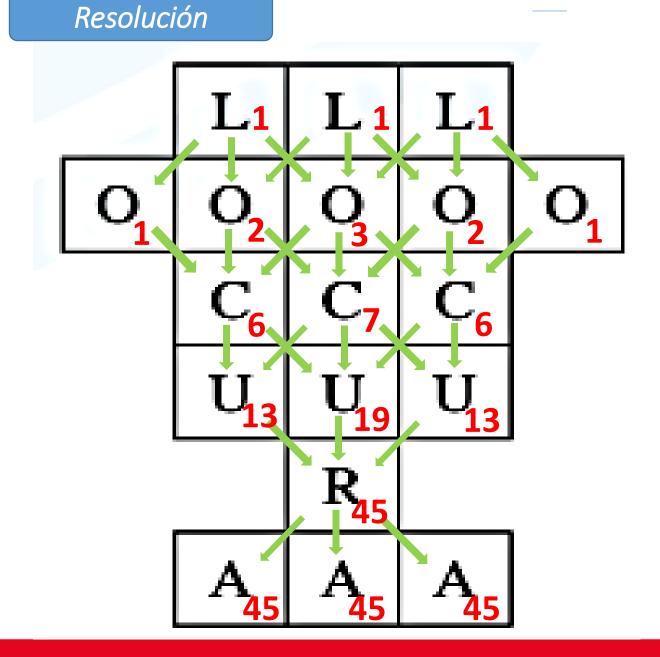
HELICO | PRACTICE

5

En el siguiente arreglo : ¿Cuántas palabras LOCURA se podrán leer uniendo letras vecinas ?

Rpta.

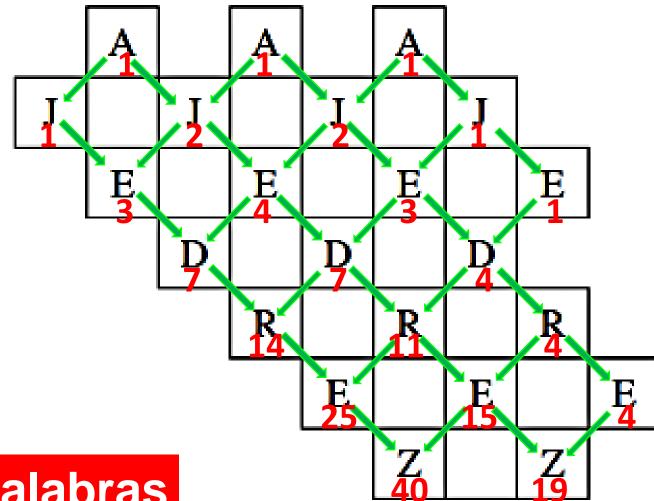
135



Mia ha resuelto el siguiente problema que le dejaron en el colegio.

Si el problema decía: ¿Cuántas palabras AJEDREZ se pueden leer en la siguiente figura uniendo letras vecinas?. Entonces, ¿cuál fue su respuesta?





Rpta.

59 palabras

HELICO | PRACTICE



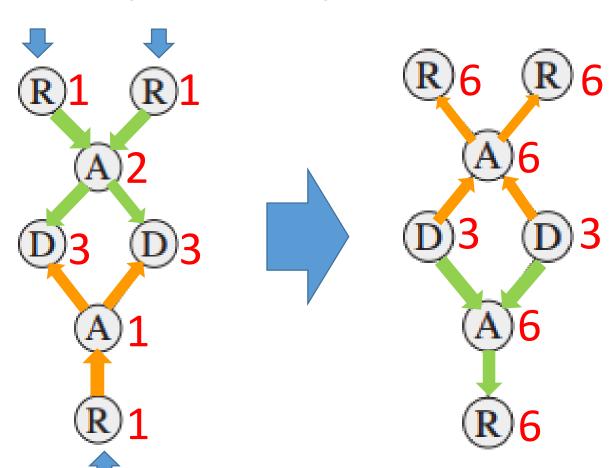


Roxana decide postular a la beca por primeros puestos que ofrece el colegio Saco Oliveros, uno de los problemas que encontró Roxana fue el siguiente: ¿Cuántas veces se puede leer la palabra RADAR, uniendo letras vecinas?

Empezando por las letras "R"

Leeremos "RA"

Leeremos "RAD"



leeremos la palabra "RADA"

Finalmente leeremos la palabra "RADAR"

TOTAL DE PALABRAS

$$6 + 6 + 6$$

Rpta. 18