



Materiales Educativos GRATIS

Razonamiento Matemático PRIMERO

CAMINOS Y REDES

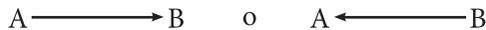
• Marco teórico

El propósito básico de las redes es compartir conexiones. Este propósito abarca conexiones estables o temporales entre dos puntos (lugares, individuos). Por ello, las condiciones que establecen conexiones entre individuos pueden ser:

- Simétricos: Si nos permite establecer relaciones en doble sentido.



- Asimétricos: Si solo podemos conectarlas en un único sentido.



• Trabajando en Clase

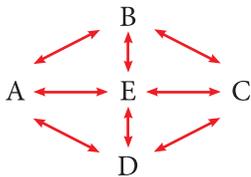
Integral

Juego lógico 1 (Preg. 1)



1. ¿De cuántas maneras diferentes se puede llegar de A a B sin pasar por el mismo punto dos veces y sin retroceder?

Juego lógico 2 (Preg. 2-3)



2. ¿De cuántas maneras diferentes se puede llegar de A a C sin pasar dos veces por el mismo punto?

3. ¿De cuántas formas diferentes se puede ir de A a D pasando por el punto E, pero sin pasar dos veces por el mismo lugar?

PUCP

Juego lógico 3 (Preg. 4-5)

El siguiente gráfico muestra las diferentes rutas que existen entre las ciudades A, B y C.



4. ¿De cuántas maneras diferentes se puede llegar de B a C sin pasar por el mismo punto dos veces y sin retroceder?

Resolución:
 $B \equiv C$

Rpta.: Hay 3 maneras diferentes para ir de B a C.

5. ¿De cuántas maneras diferentes se puede ir de A a C pasando por B sin pasar dos veces por el mismo punto y sin retroceder?

Juego lógico 4 (Preg. 6-7)

El siguiente gráfico muestra las diferentes rutas que existen entre las ciudades A, B y C.



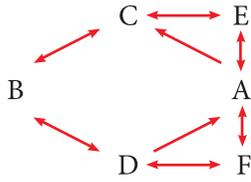
6. ¿De cuántas maneras se puede ir de A a C pasando por B sin pasar dos veces por el mismo punto y sin retroceder?

7. ¿De cuántas maneras se puede ir de A a B y regresar a A, pero sin utilizar el mismo camino de ida?

UNMSM

Juego lógico 5 (Preg. 8-9)

De acuerdo al siguiente gráfico.



8. ¿De cuántas maneras diferentes se puede ir de B a F sin pasar dos veces por el mismo sitio?

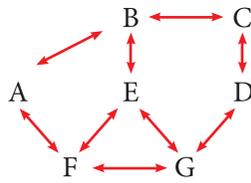
Resolución:

- B C E A F
- B D A F
- B D F

Rpta.: Existe tres formas diferentes para ir de B a F.

9. ¿De cuántas maneras diferentes se puede ir de E a B, pero sin pasar dos veces por el mismo lugar?

Juego lógico 6 (Preg. 10-11)



10. ¿De cuántas maneras se puede ir de A a D pasando por E, pero sin pasar dos veces por el mismo lugar?

11. ¿De cuántas maneras se puede ir e B a D pasando por G, pero sin pasar dos veces por el mismo lugar?

UNI

Juego lógico 7 (Preg. 12-14)

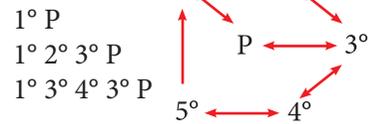
En un colegio, las aulas de cada año de secundaria el patio es están ubicados de acuerdo a las siguientes características:

- Uno de los pasillos conecta el 1° y 2° año.
- Otro pasillo conecta al patio con el 3° año.

- Un pasillo conecta el 1° año con el 5.° año.
- Un pasillo conecta el 3° año con el 2° año.
- Un pasillo conecta el 3° año con el 4° año.
- Un pasillo conecta el patio con el 1° año.
- Un pasillo conecta el 5° año con el 4° año.

12. Si Arturo es un alumno de 1° año, ¿de cuántas maneras puede llegar al patio sin pasar dos veces por el mismo lugar?

Resolución:



Rpta.: Hay tres maneras.

13. Si Manuel es un alumno de 4° año, ¿de cuántas maneras podría visitar a un amigo de 2° año?
14. ¿De cuántas maneras se puede ir del salón del 5° año al patio?