MATHEMATICAL REASONING

Chapter 1

1st **SECONDARY**



ORDEN DE INFORMACIÓN I @ SACO OLIVEROS





- Mejora tu capacidad de análisis y síntesis.
- Potencia tu capacidad de comunicación.
- Te prepara para las pruebas de admisión.
- Te ayuda en tu vida diaria.
- Desarrolla tu capacidad de abstracción.
- Mejorar tu memoria.
- · Aumenta tu concentración.

ORDEN DE INFORMACIÓN





1 ORDENAMIENTO LINEAL

En este tipo de casos se procede a ordenar personas, animales, objetos, empleando un esquema lineal que puede ser de tipo horizontal o vertical según cada enunciado.

ORDENAMIENTO HORIZONTAL

Este tipo de ordenamiento se utiliza en la resolución de problemas que describen casas contiguas, ubicación de personas en una fila, ubicación de ciudades, etc. Aquí se sugiere colocar palabras referenciales: izquierda – derecha, oeste – este, siniestra – diestra, etc.

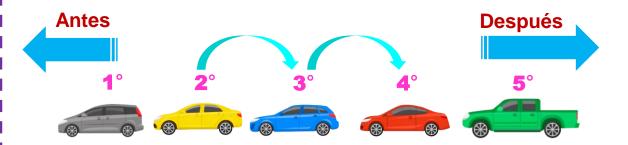
IZQUIERDA Siniestra Oeste



DERECHA Diestra Este

Por ejemplo:

En una carrera cuando observamos el orden de llegada consideraremos la siguiente referencia:



- ...y completemos los siguientes enunciados:
- Llegaron antes que el auto azul: PLOMO y AMARILLO
- Llegaron después del auto amarillo: AZUL, ROJO y VERDE
- Llegó antes que todos: PLOMO
- Llegó después de todos : VERDE
- Llegó tres lugares después del auto amarillo: VERDE

ORDENAMIENTO VERTICAL

(Creciente y Decreciente)

Este tipo de ordenamiento se utiliza en la resolución de problemas sobre edad, talla, peso, notas, etc. Aquí se sugiere colocar palabras referenciales como: mayor, menor, más alto, más bajo, adelante, atrás, primeros, últimos, etc.



Por ejemplo:

Cuando ordenamos a las personas en cada piso de un edificio consideraremos la siguiente referencia...



...y completemos los siguientes enunciados:

• D vive arriba de: A, B y C

D vive debajo de: F y E

• D vive inmediatamente arriba de: B y D

Quién vive 3 pisos debajo de F : C

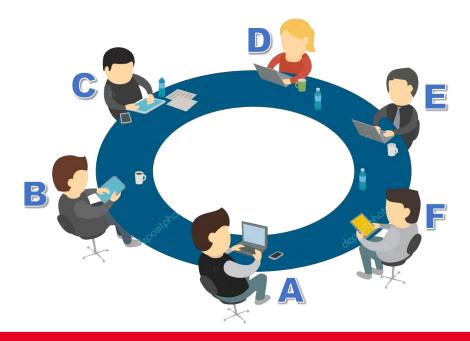
Para que A suba donde está E, debe ascender: 4 Pisos



ORDENAMIENTO CIRCULAR

En este tipo de problemas se ordena a los elementos alrededor de un objeto de referencia (mesa, árbol, una fogata u otro objeto). Por lo general los elementos se encuentran distribuidos simétricamente, es decir a igual distancia uno de otro.

Por ejemplo: Se tienen a 6 personas ubicadas simétricamente alrededor de una mesa.





Debemos tener en cuenta que la orientación se da, de acuerdo a la ubicación de cada persona en el enunciado y no depende del que está leyendo (lector).

Completemos los siguientes enunciados:

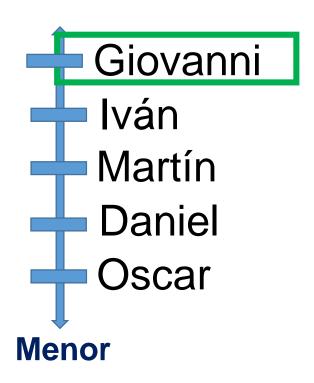
- Al frente o diametralmente opuesto de A está: D
- A la derecha de A están: F y E
- A la izquierda de A están: B y C
- Junto a la derecha de A está: F
- Junto a la izquierda de A está: B
- Al frente de B está: E
- A la derecha de C están: B y A
- A la Izquierda de D están : E y F





De cuatro alumnos del colegio Saco Oliveros, se observa lo siguiente: Iván es mayor que Martín; Daniel es menor que Martín; Óscar es menor que Daniel, pero Giovani es mayor que Iván. ¿Quién es el mayor de todos?

Resolución:



Rpta.: El mayor es Giovanni



Tres amigos, Alex, Beto y Valentín, van al cine y se sientan en una fila de tres asientos contiguos vacíos. Si se sabe que:

- > Alex se sienta adyacente a Beto y Valentín,
- ➤ Valentín se sienta a la derecha de Beto, ¿cuál es el orden en que se sientan dichos amigos, empezando de izquierda a derecha?

Resolución:



Rpta.: BETO, ALEX Y VALENTÍN



Cuatro amigas viven en el distrito de Villa María del Triunfo, en la misma cuadra. César, amigo de ellas, observa lo siguiente:

- I. La casa de Ana queda junto y a la derecha de la casa de Diana.
- II. La casa de Carla queda junto y a la izquierda de la casa de Diana.
- III. La casa de Diana queda a la izquierda de la casa de Norma. Según César, ¿quién vive más a la derecha?

Resolución:

IZQUIERDA









DERECHA

Rpta.: NORMA



El profesor de Aritmética del colegio Saco Oliveros del local de Chaclacayo comentó con sus alumnos:

"Chosica está ubicado al este de San Mateo. Huancayo se ubica al oeste de Pucallpa. Chosica a su vez está ubicado al oeste de Huancayo".

¿Cuál de los pueblos está ubicado más al oeste?

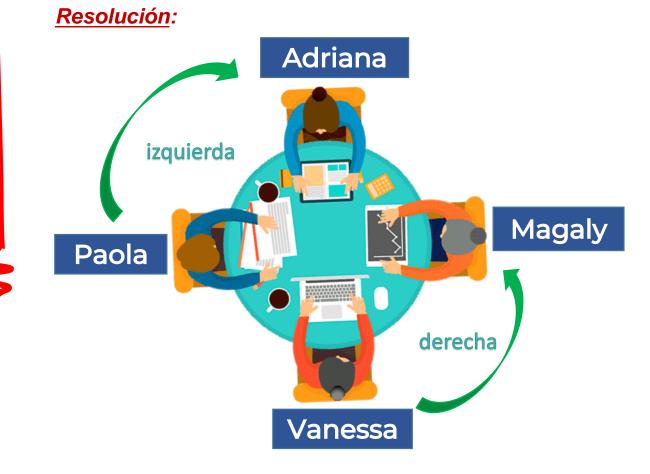
Resolución:



Rpta.: SAN MATEO



Cuatro amigas y secretarias del colegio Saco Oliveros: Magaly, Adriana, Paola y Vanessa se sientan alrededor de una mesa circular con cuatro asientos, distribuidos simétricamente. Si se sabe que Adriana está sentada frente a Vanessa y Magaly está a la derecha de Vanessa, ¿Quién está sentada a la izquierda de Paola?



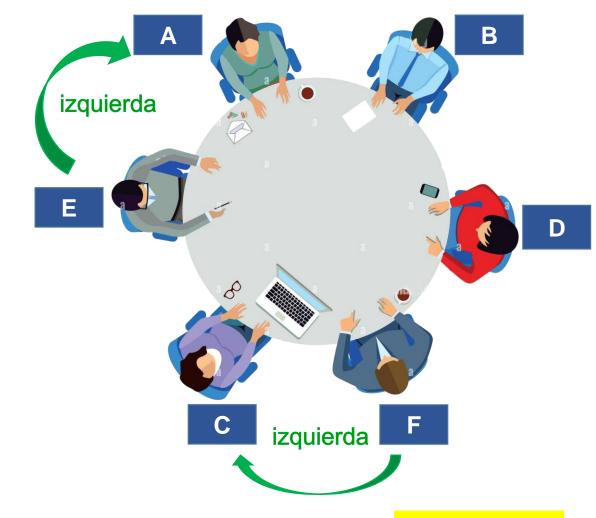
Rpta.: ADRIANA



Seis integrantes de secta tienen por nombres las letras iniciales de sus apellidos. Se sientan alrededor de una mesa circular de seis asientos. Se sabe que los amigos son A, B, C, D, E y F; además:

- > A se sienta frente a F y a la izquierda de E,
- > D no se sienta al lado de E ni de A,
- C no se sienta al lado de D. ¿Quién se sienta junto y a la izquierda de F?

Resolución:



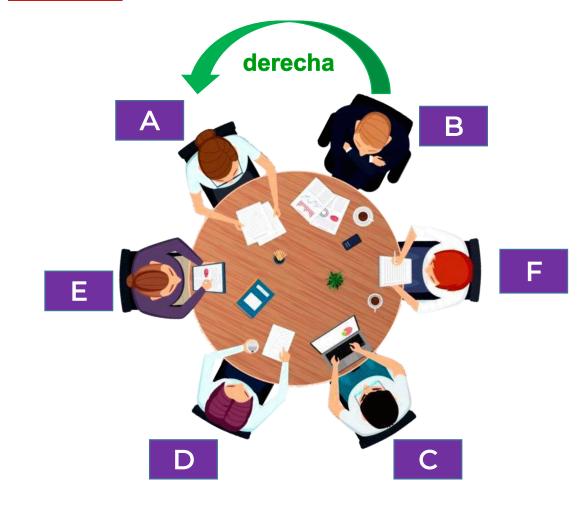
Rpta.: C



Seis integrantes de una familia, A, B, C, D, E y F, por el ingreso de uno de los hijos fueron a celebrar el éxito a la pollería" se salió el pollo" y se sientan alrededor de una mesa circular con seis asientos distribuidos simétricamente; además

- > D no se sienta junto a B.
- ➤ A se sienta junto y a la derecha de B y frente a C.
- E no se sienta junto a C.¿Quién se sienta frente a F?

Resolución:



Rpta.: E



