



FICHAS PARA PRIMARIA

QUINTO RAZ. MATEMÁTICO

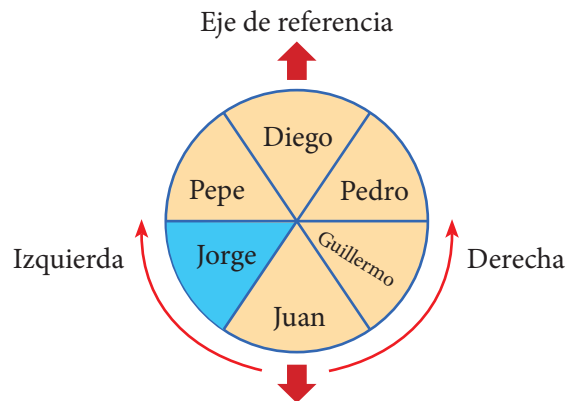


Ordenamiento Circular

En los siguientes casos encontraremos un orden distinto al que ya conocemos. Este tipo de ordenamiento se hace a partir de un diagrama circular simétrico. Esta palabra es clave en el ordenamiento porque necesitamos las mismas dimensiones para distribuir bien los datos. Veamos el siguiente gráfico para observar la orientación:

Aquí vemos un claro ejemplo de una distribución simétrica. Se nota lo siguiente:

- ▶ Guillermo está junto y a la derecha de Juan.
- ▶ Pedro está a la derecha de Juan.



I. ¿CUÁL ES LA DIFERENCIA ENTRE ESTAS DOS PROPOSICIONES?

Sencillo, la diferencia está en la palabra *junto*. Esto hace mención de que la persona se encuentra al costado, sin embargo, la otra premisa dice que está a la derecha, pero no exactamente junto.

II. ¿DIEGO ESTARÁ A LA DERECHA DE JUAN?

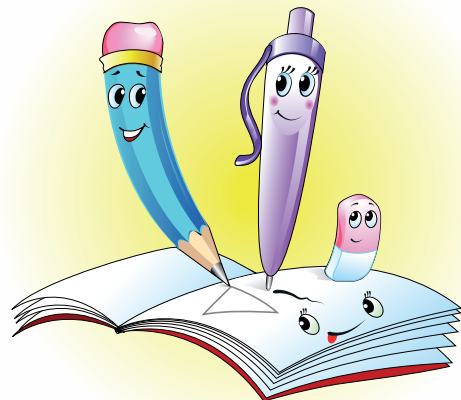
No, porque esta persona ya se encuentra frente a él, siguiendo la indicación de la referencia.

III. CONCLUSIÓN

El eje de referencia sirve para indicarnos la orientación del ordenamiento a partir de un punto fijo.

Advertencia pre

Quando hablamos de ordenamiento circular, simetría quiere decir «igualdad de espacios para todos los objetos o personas a ordenar».

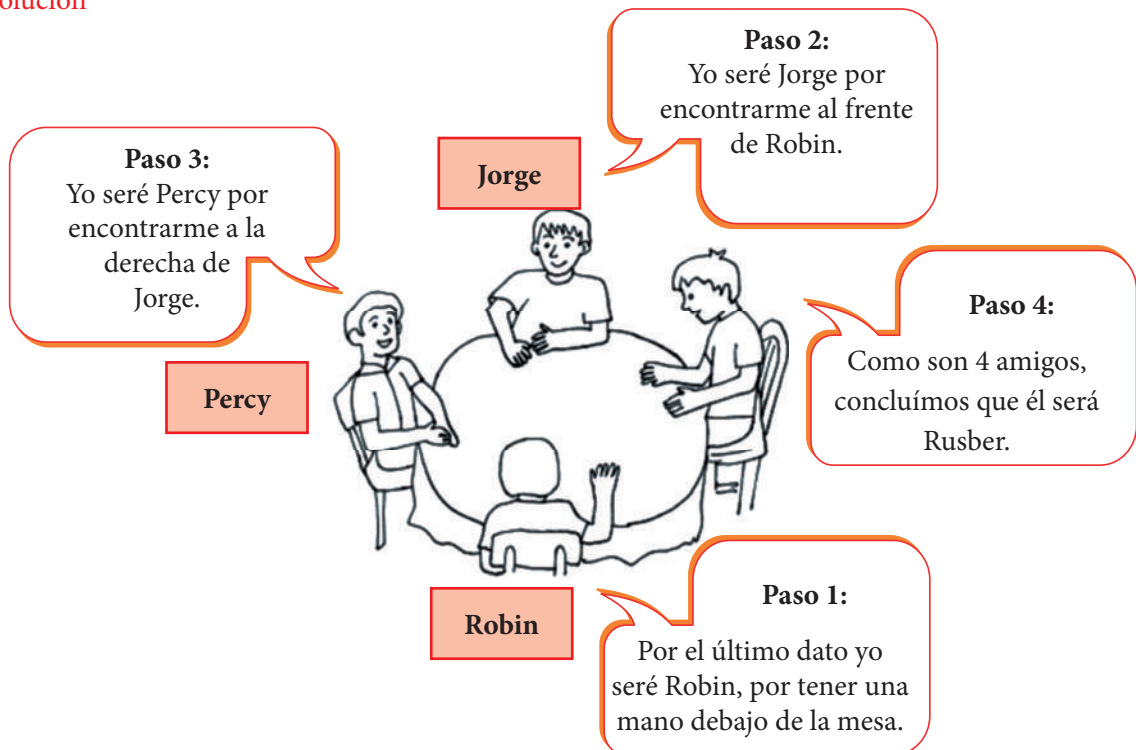


Trabajando en clase

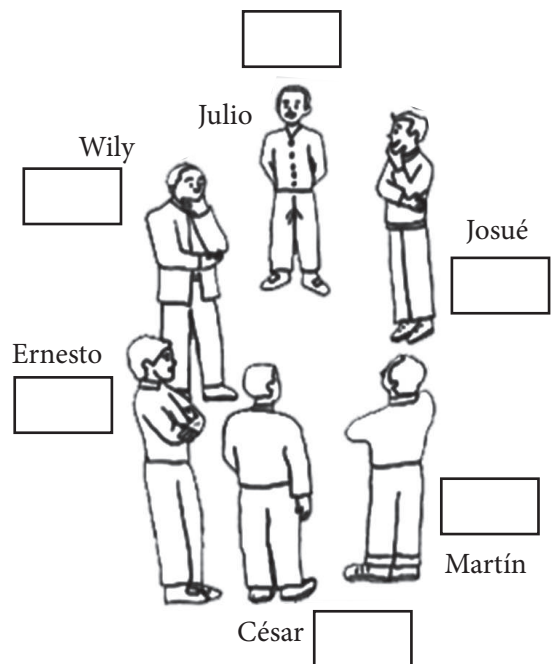
Nivel Básico

1. Cuatro amigos: Jorge, Percy, Rusber y Robin se reúnen para jugar a las cartas alrededor de una mesa circular y se sabe que:
 - ❖ Jorge se ubica al frente de Robin
 - ❖ Percy está a la derecha de Jorge .
 - ❖ Sabemos además que Robin tiene una mano debajo de la mesa.
 Coloca el nombre de cada uno en el recuadro.

Resolución



2. Seis amigos conversan amablemente, están parados formando una circunferencia: Julio está frente a César; Josué está a la izquierda de Julio; César está a la izquierda de Martín. Willy está a la derecha de Julio y Ernesto está a la derecha de Willy. Sabemos además que Julio tiene las dos manos atrás. Coloca el nombre de cada uno en el recuadro.



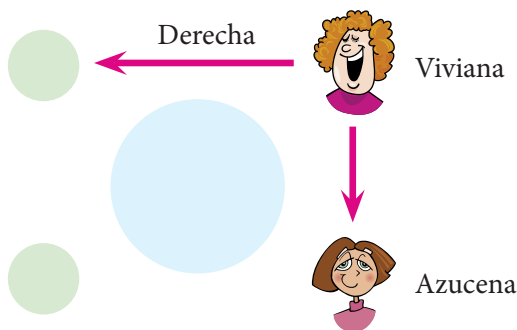
- En una mesa circular, se sientan cuatro personas. Raúl, Juan, Roberto y Alonso. Se sabe que:
 - ❖ Frente a Raúl está Roberto.
 - ❖ Alonso no está a la derecha de Roberto.
 ¿Quién está a la izquierda de Raúl?
- Seis amigos: Abel, Benito, Caín, Dalila, Eva y Francisco, se sientan alrededor de una mesa circular con seis asientos distribuidos simétricamente. Y se sabe que:
 - ❖ Abel se sienta frente a Benito.
 - ❖ Caín esta junto y a la izquierda de Abel.
 - ❖ Dalila no está frente a Caín ni a Eva, pero si a Francisco.
 - ❖ Francisco está junto y a la izquierda de Benito.
 ¿Quién se sienta frente a Caín?

Nivel Intermedio

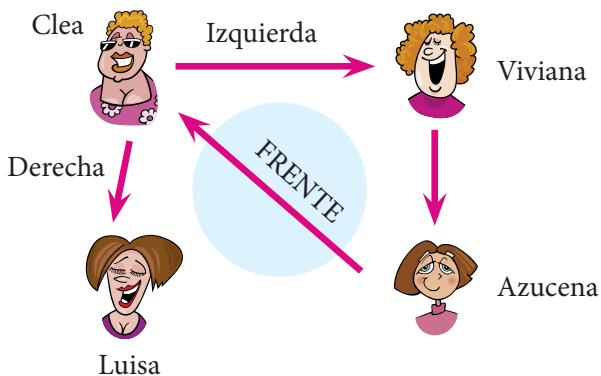
- Cuatro amigas: Azucena, Viviana, Luisa y Clea, están sentadas alrededor de una mesa circular con cuatro sillas distribuidas simétricamente. Se cumple que:
 - ❖ Clea y Viviana se sientan juntas.
 - ❖ A la izquierda de Viviana se encuentra Azucena.
 ¿Quién se sienta frente a Viviana?

Resolución

Paso 1: A la izquierda de Viviana se encuentra Azucena, entonces ubicamos primero a Viviana y vemos cuál es su derecha e izquierda, para así colocar a Azucena.



Paso 2: Clean y Viviana se sientan juntas, por lo tanto el asiento que queda sería ocupado por Luisa.



Por lo tanto:

Rpta.: La que se sienta frente a Viviana es Luisa

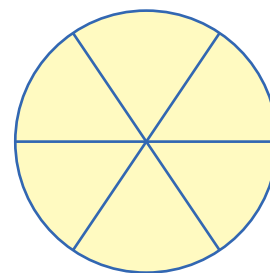
- Magaly, Gissell, Paola y Vanessa se sientan alrededor de una mesa circular con cuatro asientos, distribuidos simétricamente. Si se sabe que Gissell está sentada frente a Vanessa y Magaly está a la derecha de Vanessa, ¿quién está sentada a la izquierda de Paola?
- «A», «B», «C», «D» y «E» se sientan alrededor de una mesa circular con seis sillas distribuidas simétricamente. Si se sabe que:
 - ❖ «A» se sienta junto y a la izquierda de «B».
 - ❖ «D» se sienta frente a «C».
 - ❖ «E» se sienta junto y a la derecha de «C».
 ¿Adyacente a quiénes está el lugar vacío?

Nivel Avanzado

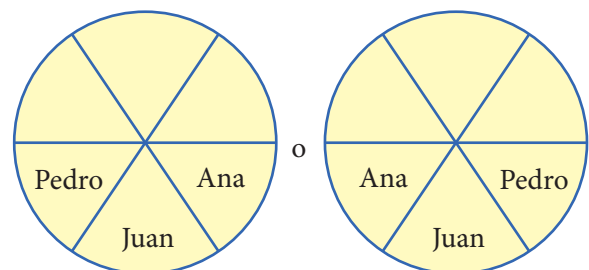
- Cinco amigos se sientan a comer en una pollería, en una mesa de seis asientos. Se sabe que:
 - ❖ Juan está adyacente a Pedro y Ana.
 - ❖ Jorge está al frente a Juan.
 - ❖ Diana se encuentra a la izquierda de Jorge
 ¿Dé cuántas maneras pueden sentarse los cinco amigos?

Resolución

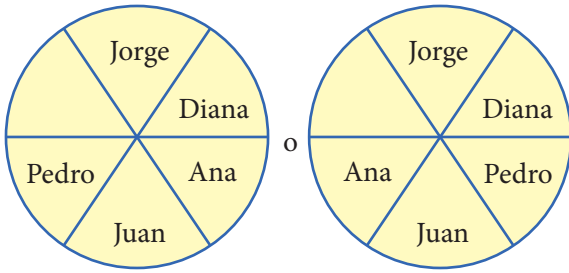
Paso 1: Graficamos una mesa de seis asientos.



Paso 2: Ubicamos a Juan adyacente a Pedro y Ana, observa que hay dos posibilidades:



Paso 3: Completamos los datos que faltan en ambos gráficos:



Rpta.: Los cinco amigos pueden sentarse de 2 maneras posibles.

9. Cinco amigas se sientan a degustar un helado, en una mesa de seis asientos. Se sabe que:

- ❖ Juana está adyacente a Paola y Ángela.
 - ❖ Jenny está al frente a Juana.
 - ❖ Dennis se encuentra a la izquierda de Jenny
- ¿Dé cuántas maneras pueden sentarse las cinco amigas?

10. Laura, Bruno, Kiara, Fernando y Estrella se sientan alrededor de una mesa circular con seis asientos distribuidos simétricamente y se sabe, además, lo siguiente:

- ❖ Laura se sienta junto a Bruno y a la izquierda de este.
- ❖ Fernando se sienta al frente de Laura
- ❖ Kiara se sienta al lado de Estrella.

- ¿Dé cuántas maneras pueden sentarse las cinco amigas?