



fichas de Trabajo

RAZ. MATEMÁTICO

5^{to}

PRIMARIA

EJERCICIOS DE 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:

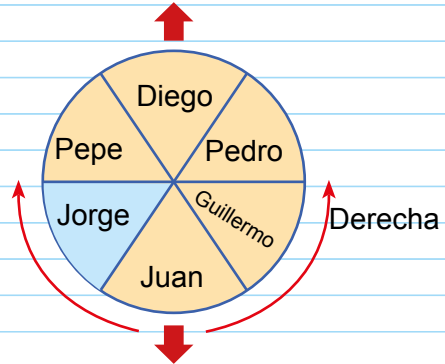
Aquí vemos un claro ejemplo de una distribución simétrica. Se nota lo siguiente:

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



Izquierda

Eje de referencia



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?

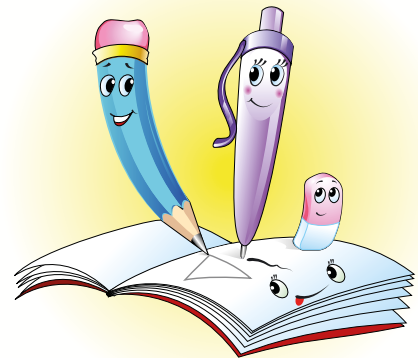
No, porque esta persona ya se encuentra frente a él, siguiendo la indicación de la referencia.

III. CONCLUSIÓN

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

Nota

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

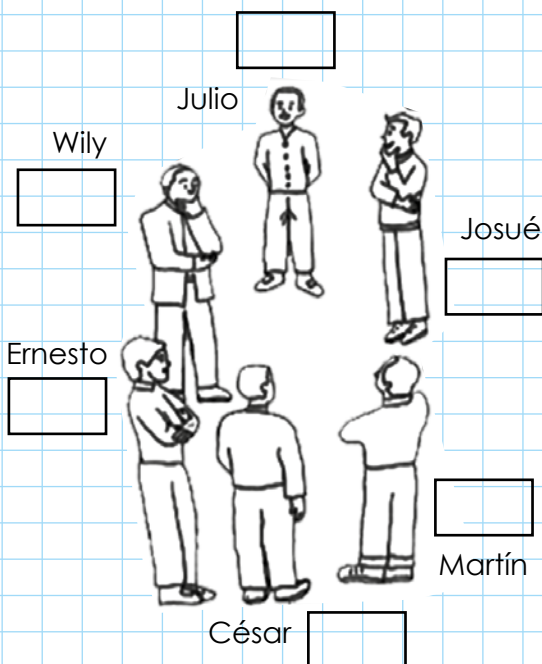


Trabajando en clase

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.



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.
3. 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?

4. 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 está junto y a la izquierda de Abel.
 - ❖ Dalila no está frente a Caín ni a Eva, pero sí a Francisco.

Francisco está junto y a la izquierda de Benito.
¿Quién se sienta frente a Caín?

Nivel Intermedio

5. 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?
6. 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?
7. «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

8. Cinco amigos se sientan a comer en una pizzería, 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?

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?

Tarea domiciliaria N° 4

1. Cuatro amigos se sientan alrededor de una mesa redonda con 4 sillas distribuidas simétricamente, se sabe:
- PI no se sienta junto a PU.
 - PA se sienta junto y a la derecha de PU.
- ¿Dónde se sienta PO?

Rpta :

2. Seis amigos se ubican alrededor de una fogata. Toño no está sentado al lado de Nino ni de Pepe; Félix no está al lado de Raúl ni de Pepe. Nino no está al lado de Raúl ni de Félix, Daniel está junto a Nino, a su derecha. ¿Quién está sentado a la izquierda de Félix?

Rpta :

3. Cuatro personas: «A», «B», «C» y «D» se sientan alrededor de una mesa circular con cuatro asientos, distribuidos simétricamente. Si «B» está a la izquierda de «C» y «A» no está sentado frente a «B», ¿quién está sentado a la izquierda de «D»?

Rpta :

4. Seis amigos: Andrés, Beto, Carlos, Damián, Edson y Fabián se sientan alrededor de una mesa circular con seis asientos distribuidos simétricamente, además:
- Damián no se sienta junto a Beto.
 - Andrés se sienta junto y a la derecha de Beto y frente a Carlos.
 - Edson no se sienta junto a Carlos.
- ¿Quién se sienta frente a Fabián?

Rpta :

5. Cinco amigos: Pablo, Jean, Kike, Mario y Jorge están sentados alrededor de una mesa circular con seis asientos distribuidos simétricamente. Se cumple lo siguiente:
- Pablo está sentado frente a Jean, junto a Kike y a la derecha de este.
 - Jorge está sentado frente al sitio vacío.
 - Mario no está sentado junto a Jorge.
- ¿Adyacente a quién está el asiento vacío?

Rpta:

6. Cinco amigas se sientan a comer en un chifa, en una mesa de seis asientos. Se sabe que:
- Juana está adyacente a Paola y Anabel.
 - Josefa está al frente a Juana.
 - Deysi se encuentra a la izquierda de Josefa.
- ¿Dé cuántas maneras pueden sentarse las cinco amigas?

Rpta:

7. Cinco profesores de Raz. Mat.: Juan, Pool, Angel, Jimmy y Dennis, después de dictar en el colegio se van a una pollería y se sientan en una mesa de seis asientos. Se sabe que:
- Juan está adyacente a Pool y Ángel.
 - Jimmy está al frente a Juan.
 - Dennis se encuentra a la izquierda de Jimmy.
- ¿Dé cuántas maneras pueden sentarse los cinco amigos?

Rpta:

8. En un comedor ocho comensales se sientan alrededor de una mesa circular. Las 8 personas son estudiantes de diversas especialidades: el de ingeniería está frente al de educación y entre los de economía y farmacia, el de periodismo está a la izquierda del de educación y frente al de economía. Frente al de farmacia está el de derecho, éste a su vez a la siniestra del de arquitectura. ¿Cuál es la profesión del que está entre el de biología y educación?

Rpta: