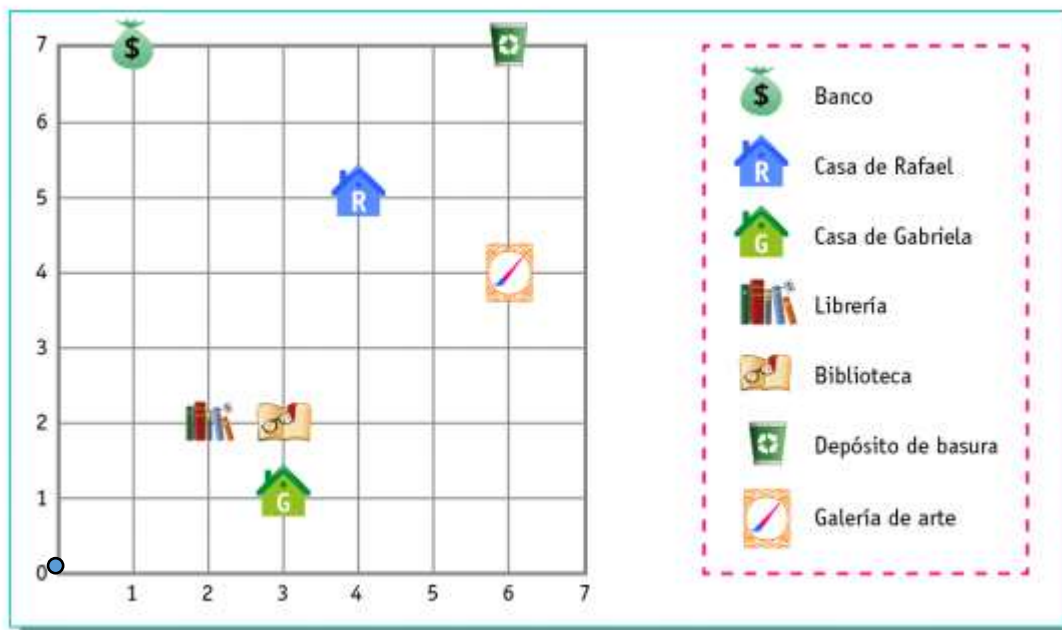




## Refuerzo ruta 1.

A continuación podrás visualizar un problema que te podrá servir para reforzar los saberes previos (operaciones algebraicas, encuentro de valores y plano cartesiano).

Gabriela es una estudiante graduada del colegio INEM Pereira, en la siguiente figura se puede observar una rutina de lo que ella acostumbra a hacer después de salir de su casa; ésta rutina que se representa en una parte del plano cartesiano contiene siete figuras, las cuales, cada una significa un punto a donde Gabriela ha tenido que acceder.

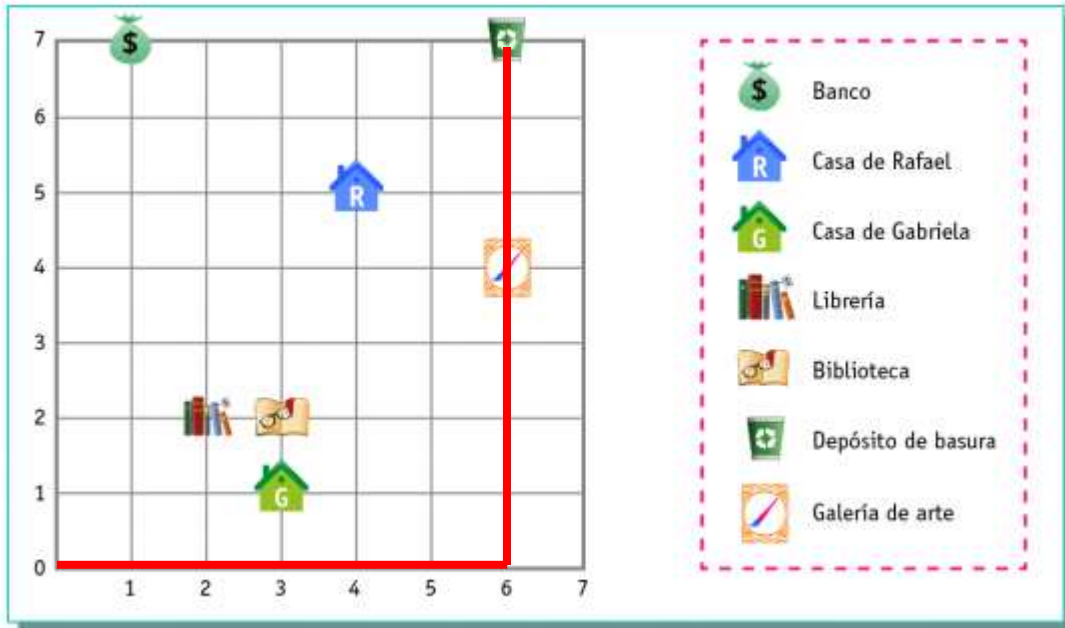


Al ver el plano de Gabriela, podría decir que:

- Todos los lugares a donde ella ha accedido se encuentran en distintas distancias.
- De todos los lugares a donde ella ha accedido, uno es el más cercano y el otro más lejano.

¿El lugar más lejano al que Gabriela ha tenido que acceder podría ser?

- Según lo que observo el lugar más lejano depósito de basura



¿El lugar meno cercano al que Gabriela ha tenido que acceder podría ser?

.....  
.....  
.....

¿Crees que entre la biblioteca y la librería, están ubicados en el mismo lugar?

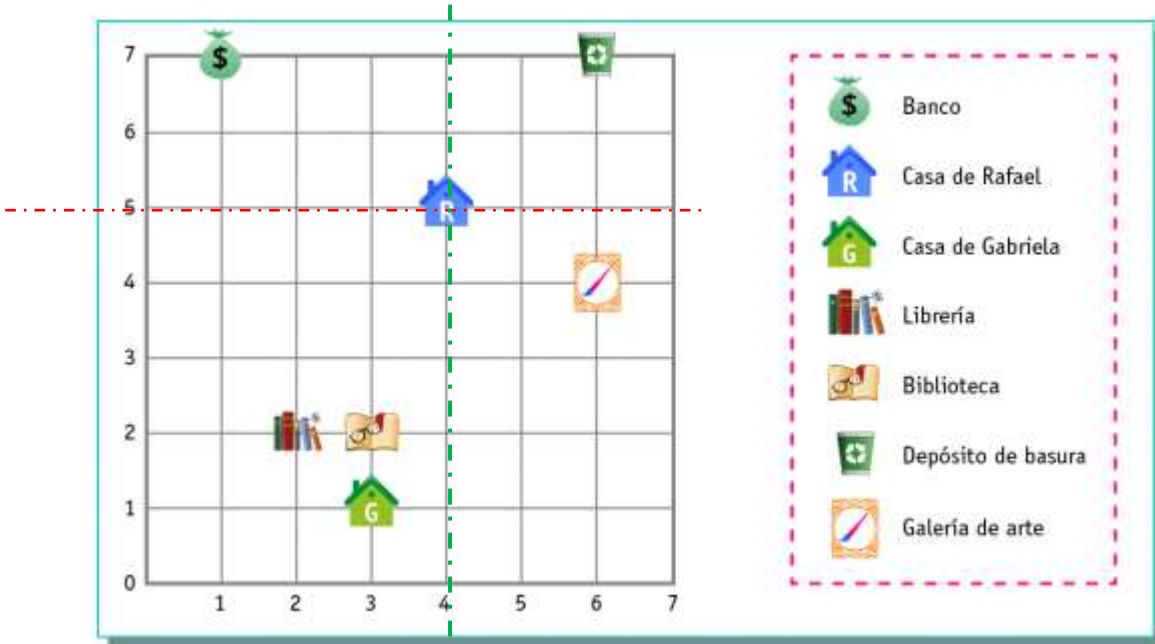
.....  
.....  
.....

Qué tan cierto podría ser que entre el banco y la galería de arte existe una relación (están igual de cerca)

.....  
.....



Si una coordenada cartesiana es la forma de describir un *punto* a través de dos líneas (una horizontal y una vertical) que se cruzan. Se podría decir que la ubicación de la casa del amigo Rafael es:  $(4, 5)$



Que tan correcto podría ser afirmar

<< En el mismo punto están ubicadas la casa de Gabriela y la biblioteca >>

.....

.....

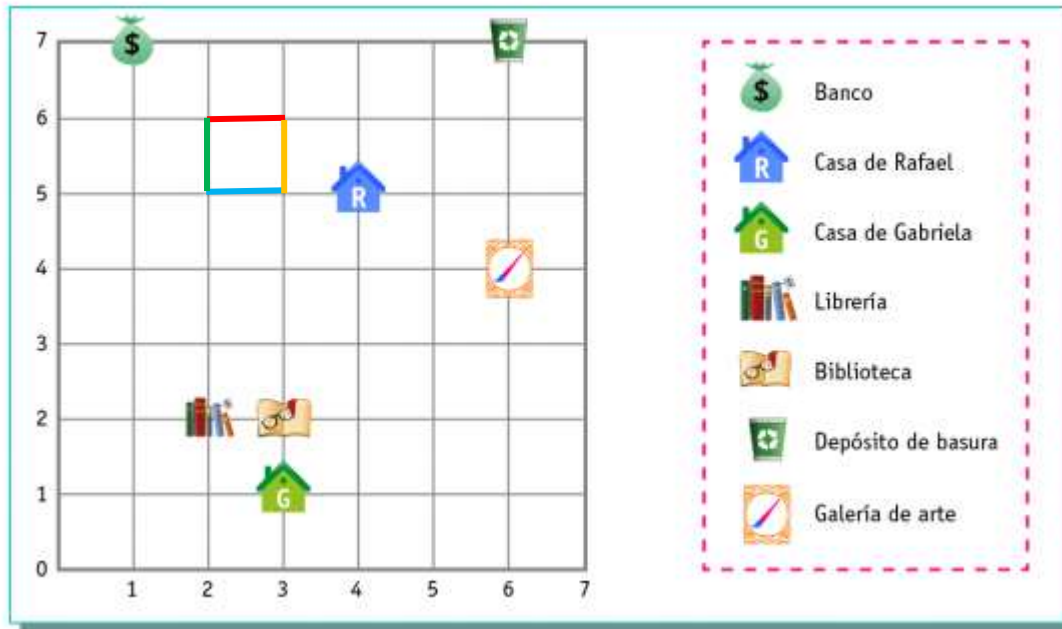
Si el término  $x$  es la forma de describir la medida de un lado de cada casilla del plano, se podría decir que:

Entre la casa de Gabriela y la biblioteca existe una distancia igual a  $x$ .





Darle la vuelta a una casilla significaría  $x + x + x + x$



Al salir de su casa y dirigirse al banco, Qué termino algebraico podría representar la distancia recorrida.

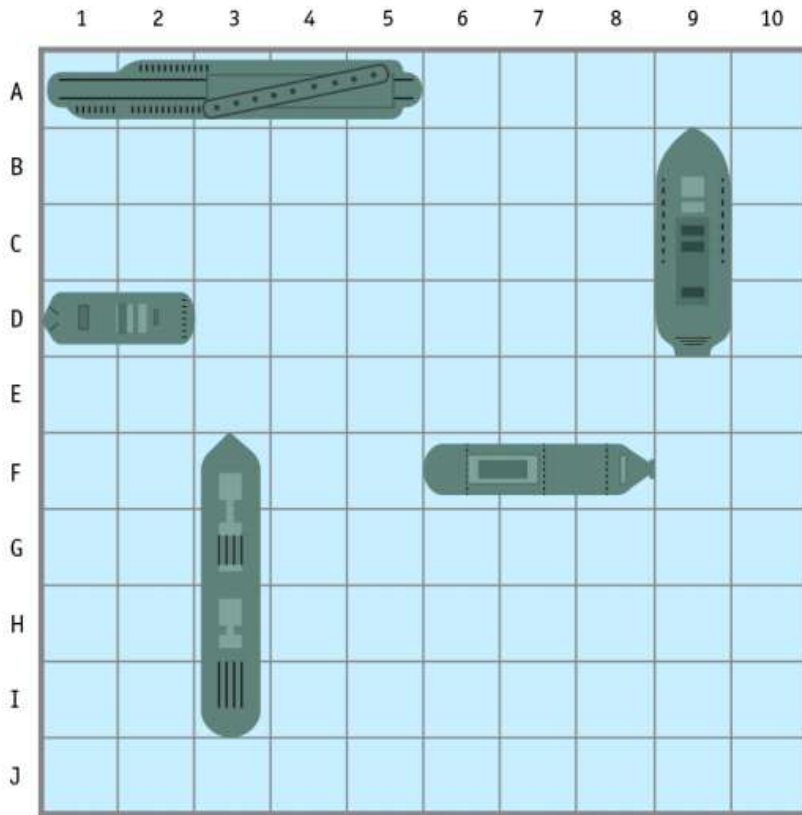
.....  
.....



Existe un juego antiguo llamado batalla naval y uno de los ejes se adapta con letra.

- Cada jugador tiene un plano como este, vacío, ahí debe ubicar a su gusto sus barcos.
- El otro jugador debe descubrir la ubicación, sin mirarlo y solo indicando la ubicación, como C7, si esa ubicación está básica, entonces se dice que “el ataque cayó en el agua”
- Si la ubicación tiene un barco, entonces estás ganando ya que el ataque dio en el blanco

*Por ejemplo si dices D1 entonces le diste al barco pequeño en la proa.*



¿Qué ubicación ocupa el barco mayor (escribe los puntos de ubicación)?

.....  
.....

¿Qué diferencias observas entre este plano y el plano cartesiano?

.....  
.....



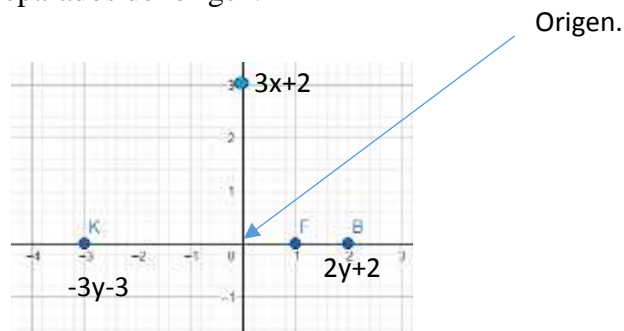
## Es tu turno.

En el siguiente enlace <https://www.geogebra.org/graphing/ratjamuk> abordarás una actividad de apoyo. éste enlace te permitirá acceder a un plano cartesiano en la aplicación GeoGebra , el cual, contiene 19 puntos ubicados a diversas distancias.

Tu trabajo consiste en determinar:

- 4 puntos que estén ubicados y conectados a una igual distancia el uno con el otro.....  
.....  
.....  
.....

Los puntos que están ubicados encima de los ejes tendrán un valor numérico igual a la cantidad de casillas a las que estén separados del origen, con un término algebraico opuesto al que se utiliza para representar su eje y una constante que sea igual a número de casillas al que estén separados del origen.



- las expresiones de todos los diez puntos que están encima de los dos ejes.