



Departamento de Matemática

Profesora Rocío Gimeno | Profesora diferencial Claudia Farfán

# "CLASE 4: CONGRUENCIA"

Objetivo: "Resolver ejercicios y problemas de congruencia"



Recordemos...

Instrucciones: A continuación te mostraremos algunas imágenes de pares de figuras geométricas.

Tendrás que ver si es que estas son congruentes o no.

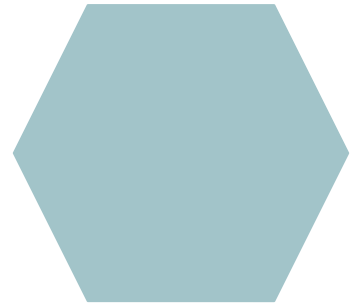
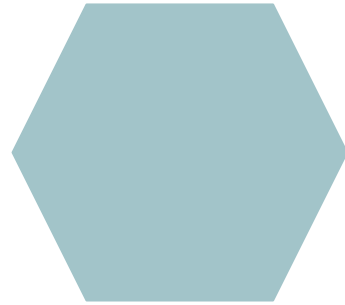
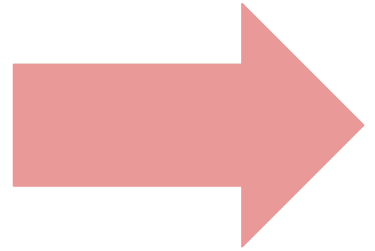
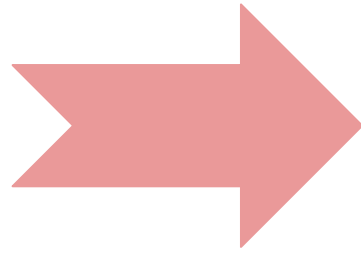
Reacciona en el zoom de la siguiente forma para ir participando.

Congruentes

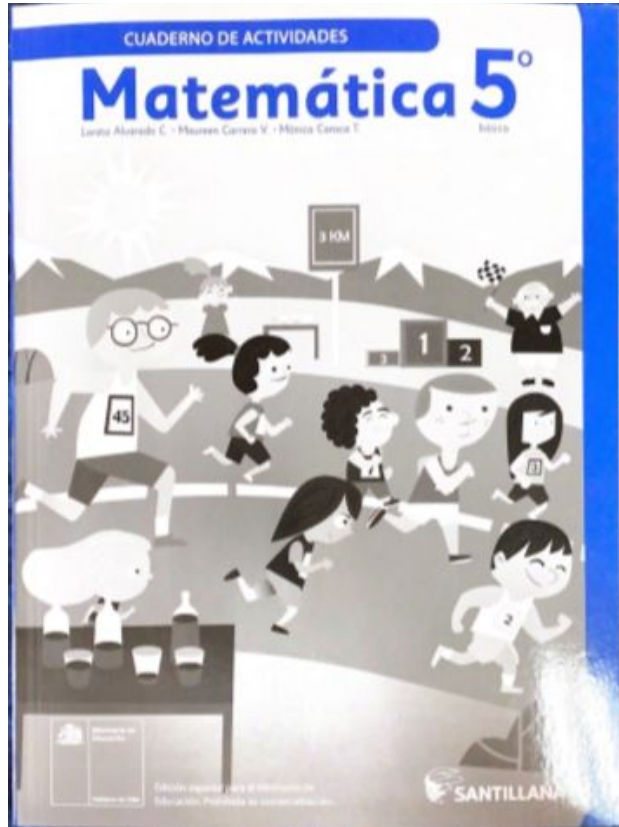


No  
congruentes





Actividad: Aplicar lo aprendido



Realiza la página  
66 ítem 2, 69  
ítem 1 y 2, y  
página 70 ítem 5

Si no hay  
espacio en el  
libro, recuerda  
resolver los  
problemas y  
ejercicios en tu  
cuaderno de  
matemáticas





## Transformaciones isométricas

1. **Ciencias Naturales** Traza todos los ejes de simetría de algunos dibujos de la naturaleza.

a.



b.



c.



2. Indica si en cada par de figuras hay presente o no una transformación isométrica.

**Justifica tu respuesta.**

a.



Respuesta:

---

---

---

b.



Respuesta:

---

---

---

c.



Respuesta:

---

---

---



## Figuras congruentes

1. Identifica los dibujos que se relacionan con imágenes congruentes y no congruentes.  
**Justifica** tu respuesta.



---

---



---

---



---

---



---

---

2. **Explica** qué significa que dos figuras sean congruentes.

---

---

## Cuaderno de actividades



página 70

### 5. Resuelve los problemas .

a. Si se tomara una fotografía de los objetos mencionados a continuación, ¿en cuál de esas fotografías podrías reconocer figuras geométricas congruentes? ¿Qué figuras en cada caso?

- Muro de ladrillos:

---

- Tablero de ajedrez:

---

- Bandera de Chile:

---

- Bandera de Estados Unidos:

---

- Mapamundi:

---

- Panal de abejas:

---

- Cáscara de piña:

---



Hasta aquí llegamos por hoy, ¡hiciste un excelente trabajo! Ahora a realizar el cálculo mental.





Departamento de Matemática

Profesora Rocío Gimeno | Profesora diferencial Claudia Farfán

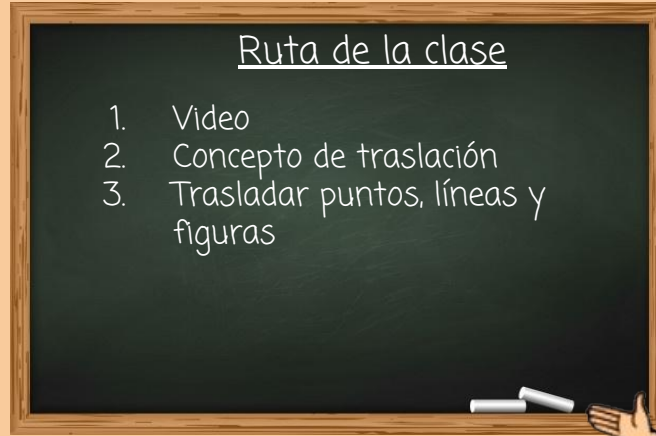
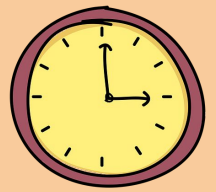
# "CLASE 5: TRASLACIÓN"

Objetivo: "Comprender la traslación de puntos, líneas y figuras utilizando coordenadas"



5tos

B I E N V E N I D O S





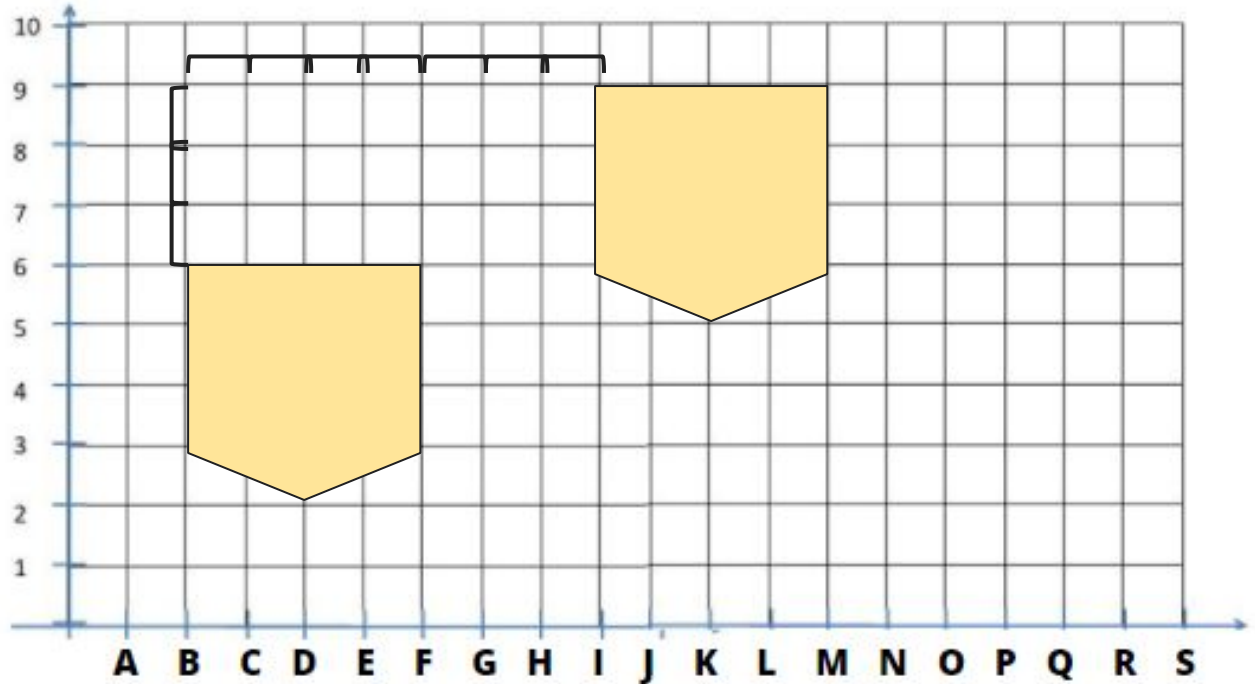
# Traslación



La traslación es una transformación isométrica de un punto, una línea o una figura plana que corresponde a un movimiento en línea **RECTA** que tiene una **distancia** y una **dirección**.

Por ejemplo: Traslada la siguiente figura **3 unidades hacia arriba** y **7 a la derecha**.

¿Cómo son ambas figuras?



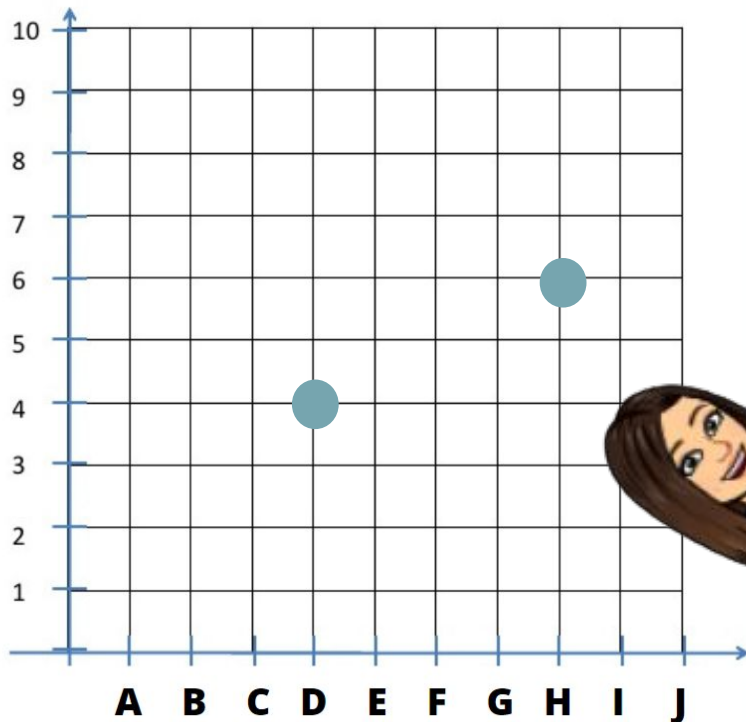
# Traslación de puntos, líneas y figuras

Podemos realizar 3 tipos de traslaciones: puntos, líneas y figuras.

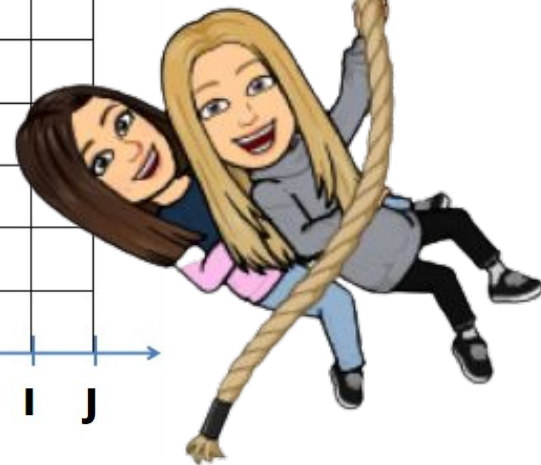
## Puntos

Para trasladar puntos debemos seguir las indicaciones de **DISTANCIA** y **DIRECCIÓN**.

Ejemplo: Traslada el punto ● 4 unidades a la izquierda y 2 hacia abajo



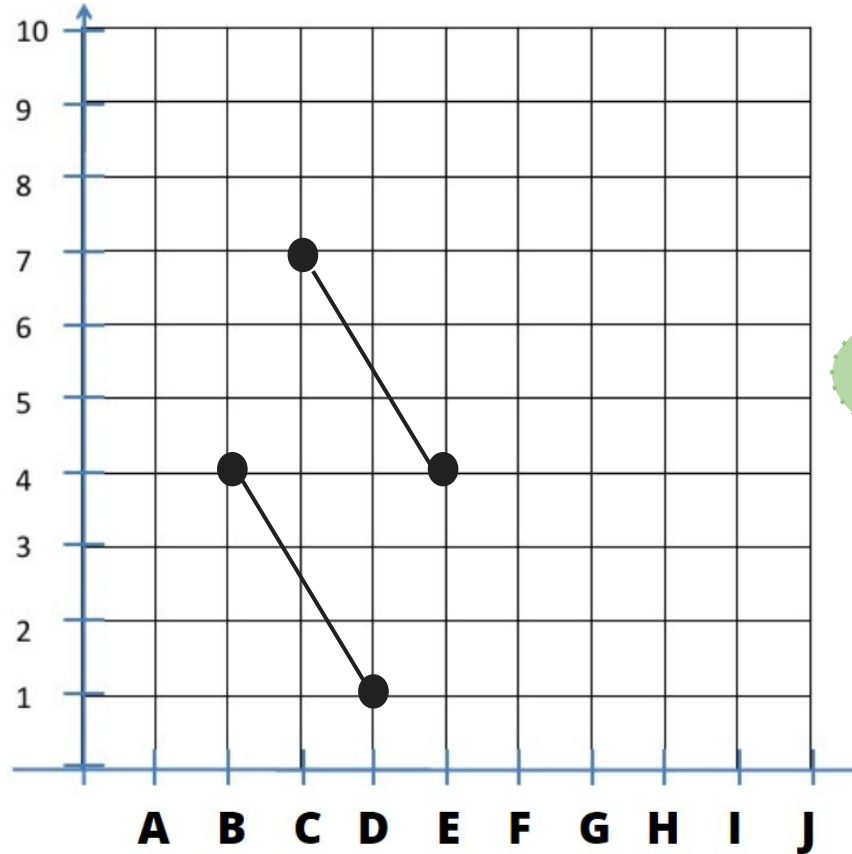
¿En qué coordenada queda el punto luego de ser trasladado?



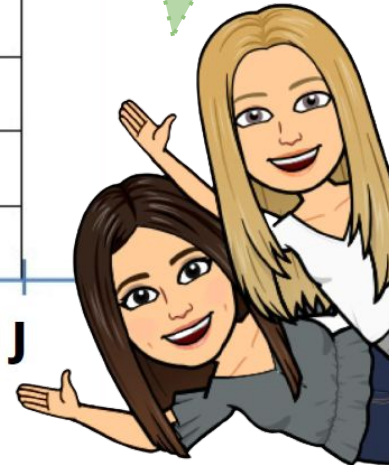
## Líneas

Para trasladar líneas, primero debemos trasladar los puntos de inicio y fin siguiendo las indicaciones de DISTANCIA y DIRECCIÓN, y luego unimos ambos puntos

Ejemplo: Traslada la línea 3 unidades hacia arriba y 1 a la derecha



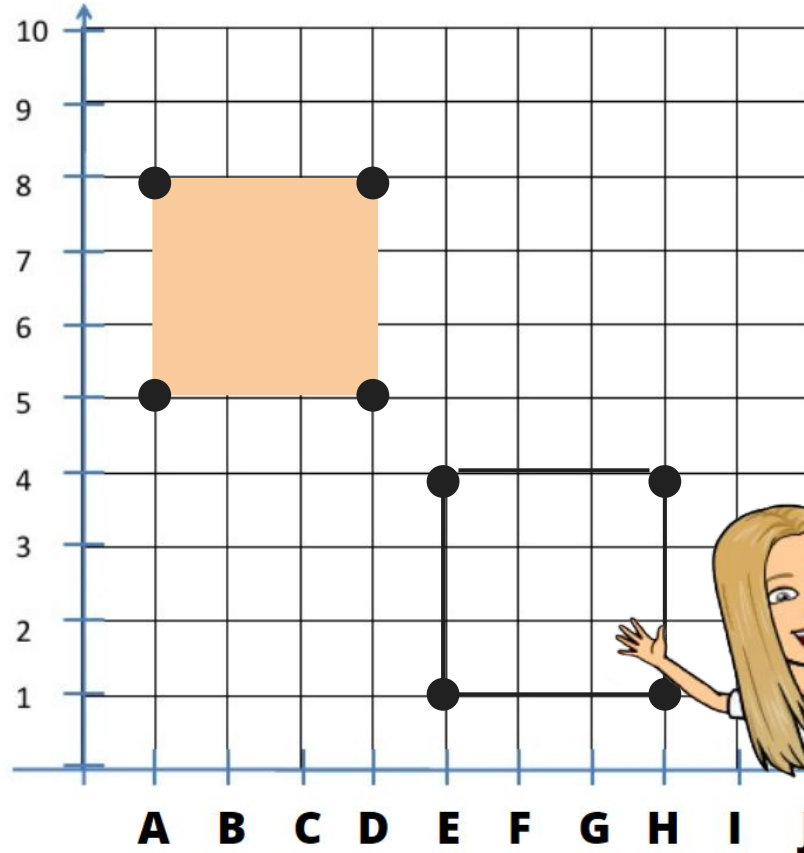
¿Cómo son  
ambas líneas?



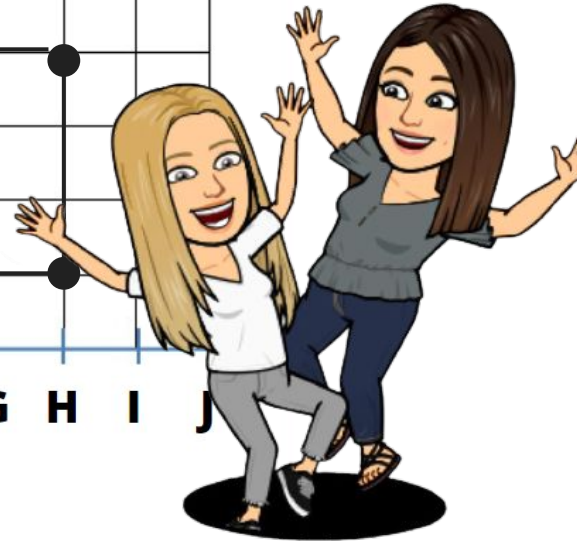
## Figuras

Para trasladar figuras primero debemos trasladar **TODOS** los vértices de la figura según las indicaciones de **DISTANCIA** y **DIRECCIÓN**, y luego unimos los vértices para formar la figura dada

Ejemplo: Traslada el cuadrado 4 unidades a la derecha y 4 hacia abajo.



¿Cómo son  
ambos  
cuadrados?







Hasta aquí llegamos por hoy, ¡hiciste un excelente trabajo!



Departamento de Matemática

Profesora Rocío Gimeno | Profesora diferencial Claudia Farfán

# "CLASE 6: TRASLACIÓN"

Objetivo: "Realizar traslaciones de puntos, líneas y figuras utilizando coordenadas"



¿Qué hemos aprendido estas semanas?

¿Qué es una transformación isométrica?



¿Cuándo 2 figuras son congruentes?

¿Qué significa trasladar una figura?



Depto. de Matemáticas.  
Prof. Rocío Gimeno Bozzolo  
Prof. Diferencial Claudia Farfán

## Aplicando lo aprendido

Si llegaste hasta acá es porque terminaste el trabajo semanal y te toca realizar el ticket de salida. Recuerda que los tickets de salida permiten ver tu proceso de aprendizaje y además tienen puntaje en el trabajo final.

¡Mucho éxito!



¡Apliquemos  
lo  
aprendido!

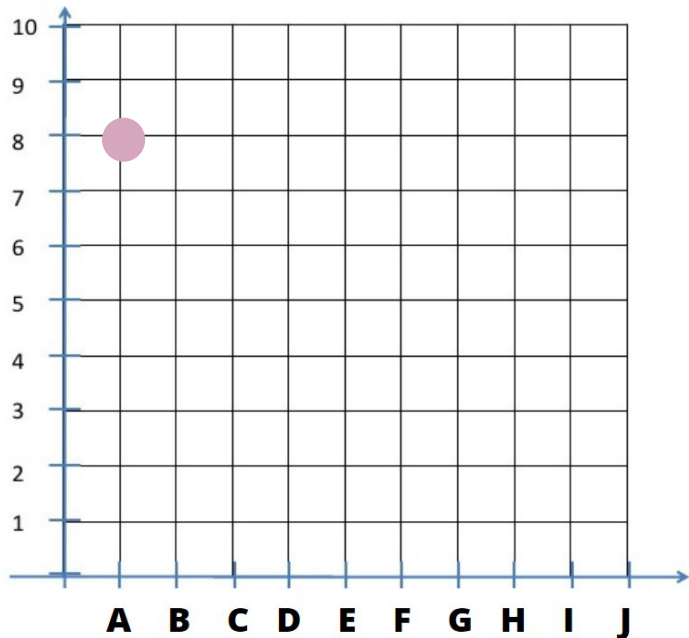
1) Observa las siguientes figuras y marca aquellas que **SI** sean congruentes.



# Trabajo en el cuaderno

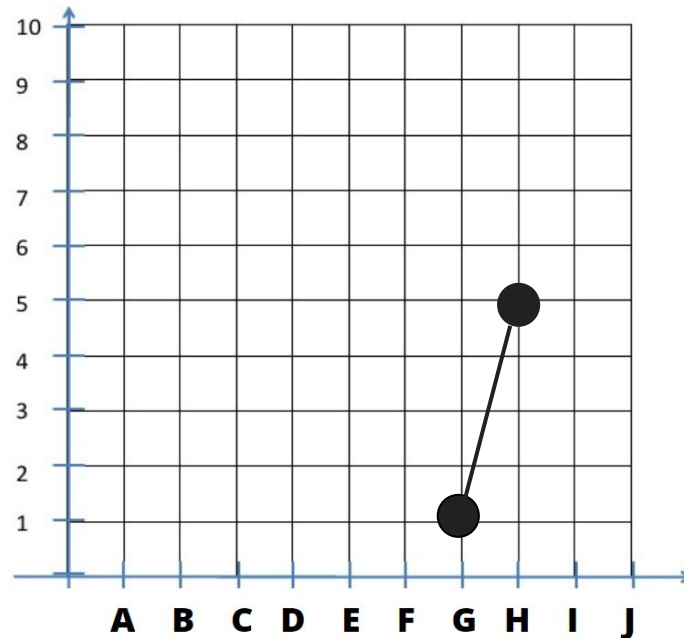


Dibuja la cuadrícula y traslada el punto 4 unidades hacia abajo y 7 a la derecha



¿En qué coordenada queda el punto trasladado?

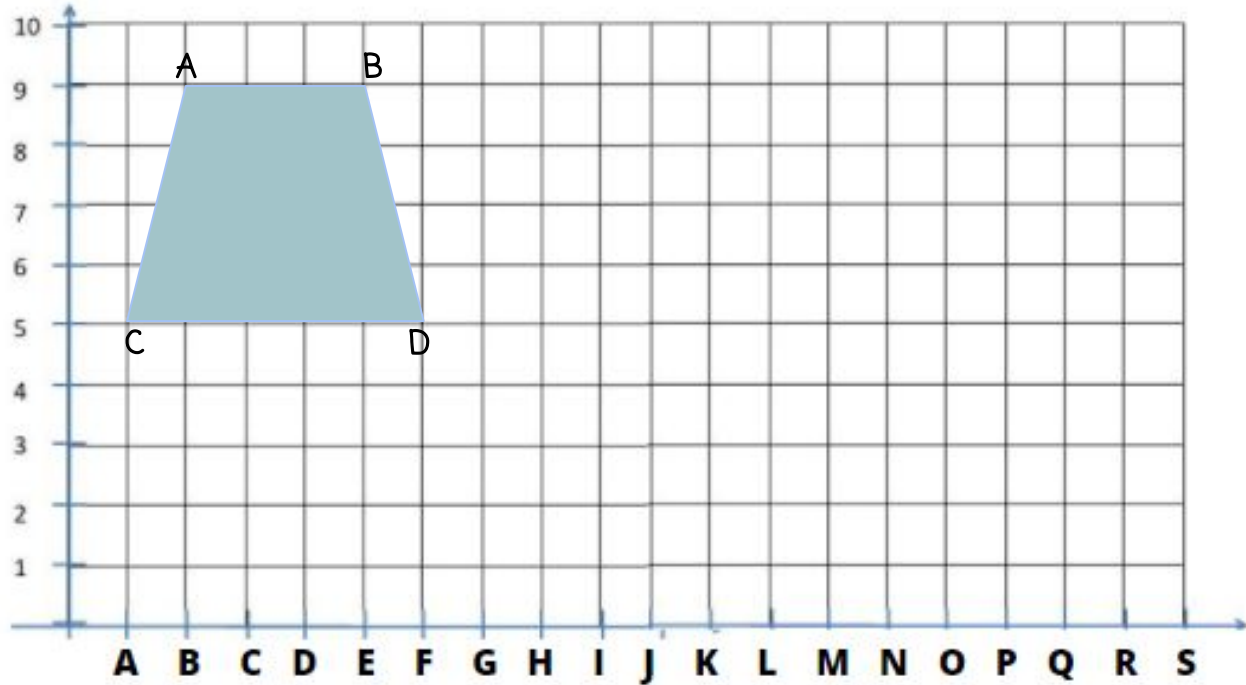
Dibuja la cuadrícula y traslada la línea 2 unidades hacia arriba y 3 a la izquierda



¿En qué coordenadas quedan los extremos de la línea trasladado?



Dibuja la cuadrícula y traslada la figura 5 unidades hacia abajo y 7 a la derecha



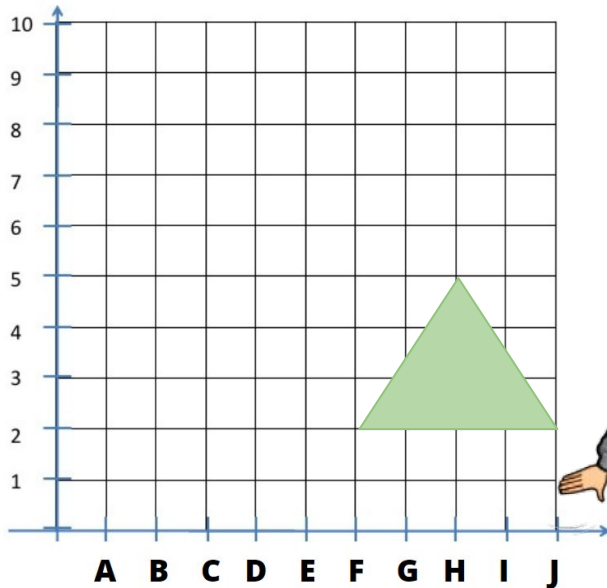
¿En qué coordenadas quedan cada uno de los vértices del trapecio trasladado?

# Desafío para la casa



## Traslación

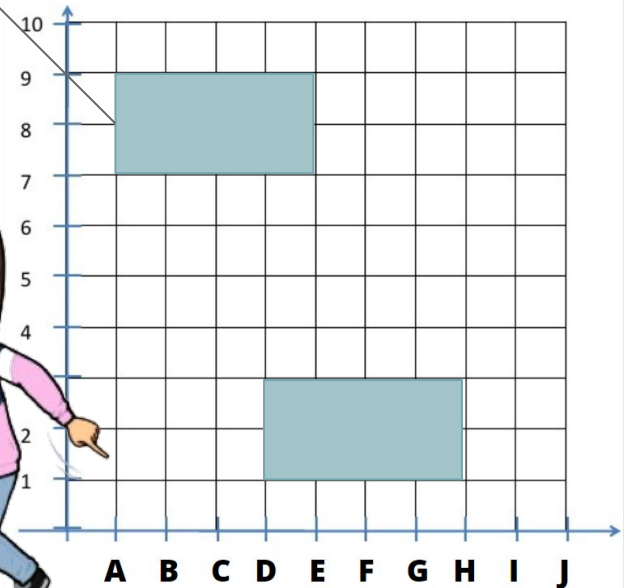
Traslada la figura 4 unidades hacia arriba y 5 a la izquierda



¡Soy la figura original!!

## Traslación

¿Cuál fue la distancia y dirección en la que se trasladó la figura original para llegar a la segunda figura?







Terminamos el trabajo de la semana, ¡Lo estás haciendo muy bien!