

Guía del maestro para la lección sobre la **tabla de entrada-salida**

Estándar:

5.8(C)

Objetivo de contenido:

Podemos identificar y aplicar **reglas** para completar una **tabla de entrada-salida** usando patrones numéricos.

Objetivo de lenguaje: Responde la siguiente pregunta en oraciones completas usando el inicio de oración y el vocabulario clave de la lección:

Las tablas de entrada/salida pueden tener más de una **regla**. ¿Cómo puede identificar las diferentes **reglas** que se aplican a las tablas de entrada/salida?

*Yo puedo identificar las diferentes **reglas** que se aplican a una **tabla de entrada-salida** por...*

Otros vocabularios clave: [plano de coordenadas](#), [regla](#)

tabla de entrada-salida

ADICIÓN TABLA DE ENTRADA-SALIDA

entrada	salida
2	$+1 \rightarrow 3$
4	$+1 \rightarrow 5$
6	$+1 \rightarrow 7$
8	$+1 \rightarrow 9$
10	$+1 \rightarrow 11$

regla = + 1

RESTA TABLA DE ENTRADA-SALIDA

entrada	salida
4	$-2 \rightarrow 2$
5	$-2 \rightarrow 3$
6	$-2 \rightarrow 4$
7	$-2 \rightarrow 5$
8	$-2 \rightarrow 6$

regla = - 2

MULTIPLICACIÓN TABLA DE ENTRADA-SALIDA

entrada (yd)	salida (pie)
1	$\times 3 \rightarrow 3$
2	$\times 3 \rightarrow 6$
3	$\times 3 \rightarrow 9$
4	$\times 3 \rightarrow 12$
5	$\times 3 \rightarrow 15$

regla = $\times 3$

DIVISIÓN TABLA DE ENTRADA-SALIDA

entrada (oz liq)	salida (tz)
8	$\div 8 \rightarrow 1$
16	$\div 8 \rightarrow 2$
24	$\div 8 \rightarrow 3$
32	$\div 8 \rightarrow 4$
40	$\div 8 \rightarrow 5$

regla = $\div 8$

 $+1 \rightarrow$ 

 $-2 \rightarrow$ 

 1 yard $\rightarrow$ 

 1 quart $\rightarrow$ 

CC-BY-SA 4.0. All Images Constructed Learning. For image attribution, see www.thisiswhatyoulessenay.com/att.html#M064

Al estudiar este visual, los estudiantes podrían:

Notan	Se preguntan
Hay dos columnas etiquetadas como entrada y salida.	¿Cómo descubro la regla de la tabla de entrada-salida?
Los números en la columna de entrada aumentan por la misma cantidad.	¿La regla puede ser una multiplicación o una resta en lugar de una suma?
Hay un patrón entre los números de entrada y salida.	¿Qué pasaría si cambiamos la regla?

• Los números de salida siguen un patrón constante.	• ¿Puede haber más de una regla que funcione?
• La regla muestra cómo cambia la entrada para convertirse en la salida.	• ¿Por qué usamos tablas de entrada-salida en matemáticas?

EXTENDIENDO LA DISCUSIÓN

- Después de llamar a los estudiantes al azar, si hay algo de esta lista que no se mencionó, pregunte a la clase: "¿Alguien notó...?"
- Después que los estudiantes compartan lo que notaron, pregunte a la clase: "¿Alguien se preguntó...?" usando las sugerencias anteriores o cualquier otra cosa que usted considere interesante o relevante para la lección.

Preguntas para conversaciones estructuradas

OBSERVACIONAL	RELACIONAL	INFERENCIAL
¿Qué es una tabla de entrada-salida? Una tabla de entrada-salida es...	¿Cómo se relaciona la tabla de entrada-salida con un plano de coordenadas? La tabla de entrada-salida están relacionadas con el plano de coordenadas porque...	Las tablas de entrada/salida pueden tener más de una regla. ¿Cómo puede identificar las diferentes reglas que se aplican a las tablas de entrada/salida? Yo puedo identificar las diferentes reglas que se aplican a una tabla de entrada-salida por...

Ejemplos de respuestas estudiantiles a la pregunta observacional

Nivel bajo	Nivel alto
Una tabla de entrada-salida es una tabla con números que siguen un patrón.	Una tabla de entrada-salida es una herramienta que muestra un patrón numérico usando una regla para conectar los valores de entrada y salida .

RESPONDER A LAS RESPUESTAS

Enfatice y celebre el uso que hace cada estudiante del vocabulario clave para apoyar una cultura de "no hay respuestas incorrectas".

ESTRUCTURAR CONVERSACIONES ESTUDIANTILES

Pida a los estudiantes que enumeren sus observaciones del visual como calentamiento y luego utilicen el proceso Q-SSS-A para guiar conversaciones en grupos pequeños. En las presentaciones, se pueden mover los corchetes para preparar la conversación estructurada. En el ejemplo de la derecha, se indicará a los estudiantes: [Q-SSS-A](#).

- Que levanten el pulgar cuando estén listos para responder y que luego bajen la mano
- Que compartan con su compañero de al lado y que el estudiante con el zapato más oscuro comparta primero
- Que serán seleccionados al azar después de la conversación



[Aquí hay un ejemplo](#) de cómo estructurar una conversación con Q-SSS-A.

Nota: la pregunta inferencial es la misma que el objetivo de lenguaje. Se recomienda que los estudiantes respondan la pregunta inferencial en una discusión en grupos pequeños antes de responderla individualmente como cierre o ticket de salida de la lección.

Lectura estructurada

PROPÓSITO DE LECTURA	LISTA PAT	DISCUSIÓN DESPUÉS DE LA LECTURA
<i>Vamos a leer para descubrir cómo las tablas de entrada-salida nos ayudan a entender las reglas que conectan los números.</i>	• Lo que muestra una tabla de entrada-salida • Cómo una regla conecta la entrada y la salida • Qué representan los números en la tabla • Cómo una regla puede ser diferente en cada tabla • Qué sucede cuando se usa la misma regla con diferentes números de entrada	¿Qué pistas puedes encontrar en una tabla de entrada-salida o en su gráfico que te ayuden a descubrir cuál es la regla? <i>Una pista que me ayuda a descubrir la regla es...</i>

ESTRUCTURAR LA LECTURA

Comunique a los estudiantes el propósito de la lectura e indíqueles que hagan una anotación cada vez que vean algo en la lista PAT ("Pay Attention To"). La manera en que los estudiantes marquen los elementos de la lista PAT depende de usted. Esto podría incluir:

- Poner un asterisco en el margen
- Subrayar el texto que apoya la lista PAT
- Escribir un comentario en el margen

Después de la lectura, realice la discusión posterior usando el proceso de Q-SSS-A igual que en las conversaciones estructuradas de esta lección.

Nota: es posible que la pregunta relacional funcione mejor antes o después de la lectura. Esto depende de si la pregunta relacional se relaciona directamente con la lectura o conecta ideas entre unidades.

DIFERENCIAR LA LECTURA

Notará que esta lección incluye tres textos de lectura diferentes. Observe las figuras en la esquina superior izquierda de cada pasaje para determinar el nivel de grado.

DEBAJO DEL NIVEL DE GRADO	AL NIVEL DE GRADO	POR ENCIMA DEL NIVEL DE GRADO
 <i>El triángulo está abajo a la izquierda</i>	 <i>El cuadrado está abajo a la izquierda</i>	 <i>El círculo está abajo a la izquierda</i>

En una clase con estudiantes con diferentes niveles de lectura, puede asignar el pasaje adecuado a cada estudiante mientras todos siguen la misma lista PAT y la misma discusión posterior a la lectura.