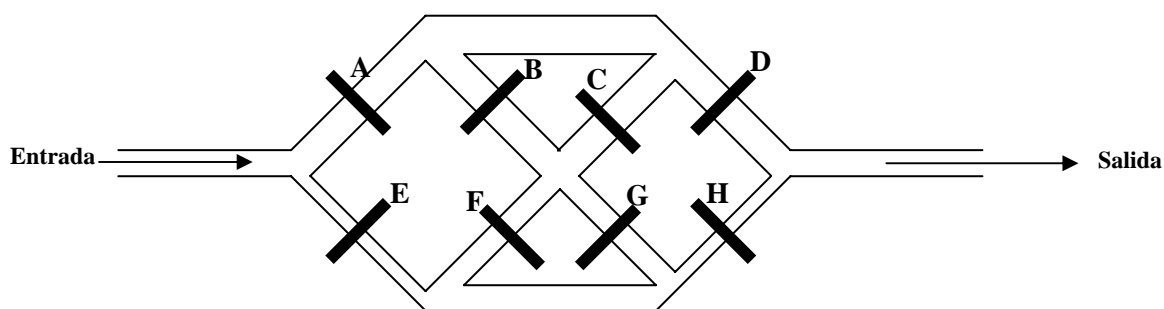


IRRIGACIÓN

A continuación podrás ver el diagrama de un sistema de canales de irrigación para regar secciones de plantíos. Las compuertas de la A hasta la H se pueden abrir y cerrar para que el agua llegue a donde se necesita. Cuando se cierra la compuerta no puede pasar el agua a través de ella.

El problema consiste en encontrar la compuerta que está atascada, impidiendo que el agua fluya a través del sistema de canales.

Gráfica 1: Sistema de canales de irrigación



Miguel se dio cuenta que el agua no siempre va donde se supone que debe ir.

Piensa que una de las compuertas está atascada y cerrada, de modo que cuando se pone el interruptor en “abierto”, la compuerta no abre.

Pregunta 44: IRRIGACIÓN

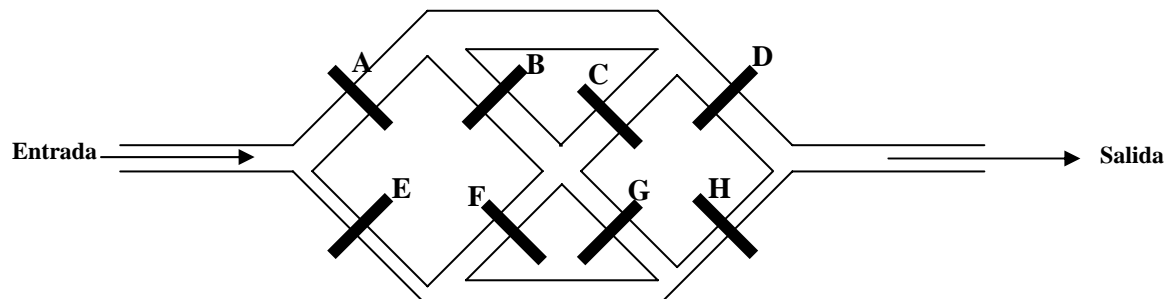
X603Q01 – 0 1 9

Miguel utilizó las posiciones de los controles que se muestran en el Cuadro 1 para probar las compuertas.

Cuadro 1: Posiciones de los controles de las compuertas

A	B	C	D	E	F	G	H
Abierta	Cerrada	Abierta	Abierta	Cerrada	Abierta	Cerrada	Abierta

Con las posiciones de los controles de las compuertas que se muestran en el Cuadro 1, dibuja todas las posibles rutas para el flujo del agua en el **diagrama de abajo**. Supón que todas las compuertas están funcionando de acuerdo con las posiciones de los controles.



Pregunta 45: IRRIGACIÓN

X603Q02

Miguel se dio cuenta que, cuando las compuertas tienen los controles en las posiciones del Cuadro 1, no fluye el agua, indicando que al menos una de las compuertas con el control en “abierto” está atascada y cerrada.

Decide para cada caso descrito abajo, si el agua fluirá a lo largo de la ruta hasta la salida. Pon un círculo alrededor de “Sí” o “No” en cada caso.

Caso	¿Fluirá el agua hasta la salida?
La compuerta A está atascada y cerrada. Todas las demás compuertas están funcionando correctamente según los controles del Cuadro 1.	Sí / No
La compuerta D está atascada y cerrada. Todas las demás compuertas están funcionando correctamente según los controles del Cuadro 1.	Sí / No
La compuerta F está atascada y cerrada. Todas las demás compuertas están funcionando correctamente según los controles del Cuadro 1.	Sí / No

Pregunta 46: IRRIGACIÓN

X603Q03 – 0 1 9

Miguel quiere probar si la **compuerta D** está atascada y cerrada.

En el cuadro de abajo, pon la posición que deberán tener los controles de las compuertas para probar si la **compuerta D** está atascada y cerrada aunque el control esté en la posición “abierta”.

Posiciones de los controles de las compuertas (cada una en “abierta” o “cerrada”)

A	B	C	D	E	F	G	H