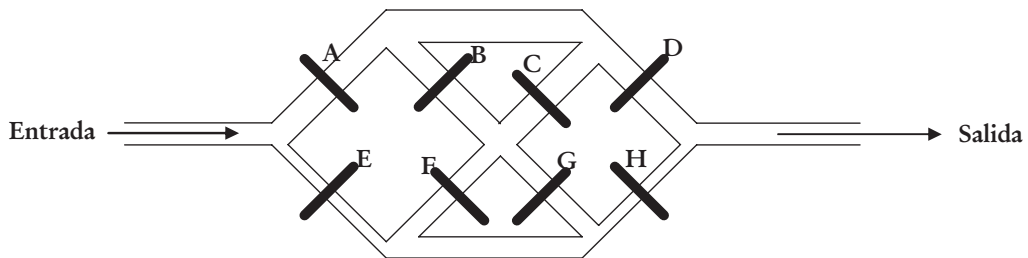


Sistema de riego

A continuación se presenta un esquema de un sistema de canales de riego para zonas de regadío. Las compuertas, de la A a la H se pueden abrir y cerrar para dejar que el agua vaya allí donde se necesite. Cuando una compuerta se cierra, el agua no puede pasar por ella.

El problema que se plantea es encontrar una compuerta que está atascada y que impide que el agua fluya a través del sistema de canales.

Figura 1: Un sistema de canales de riego



Miguel se da cuenta de que el agua no siempre va a donde se supone que tiene que ir.

Piensa que una de las compuertas está atascada, de modo que, cuando se le envía la orden de abrir, no se abre.

Pregunta 17

Pregunta 17: SISTEMA DE RIEGO

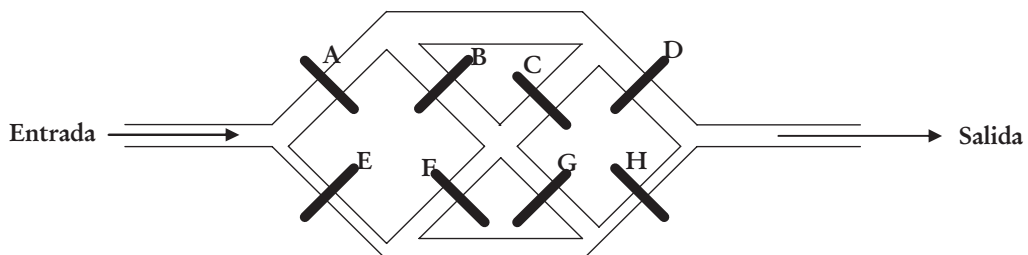
X603Q01 - 0 1 9

Miguel utiliza la configuración de órdenes de la Tabla 1 para comprobar las compuertas.

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

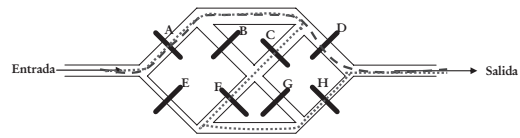
Tabla 1: Configuración de órdenes para las compuertas

Con la configuración de órdenes para las compuertas que se muestra en la Tabla 1, dibuja en el siguiente diagrama todos los caminos posibles de flujo del agua. Supón que todas las compuertas funcionan según la configuración de órdenes anterior.



Sistema de riego: pregunta 17

X603Q01		Aciertos	%
<i>Tipo</i>	Tratamiento de disfunciones	OCDE	62,9
<i>Dificultad</i>	497 (nivel 1)	España	60,5
		Castilla y León	63,9
		Cataluña	65,1
		País Vasco	60,6



Puntuaciones:

Máxima puntuación

Código 1: Los caminos del flujo son como los siguientes:

Notas para la puntuación:

Ignorar cualquier indicación sobre las direcciones de flujo.

Téngase en cuenta que la respuesta puede darse en el diagrama proporcionado, o en la figura 1, o en palabras, o solamente con flechas.

Ninguna puntuación

Código 0: Otras respuestas.

Código 9: Sin respuesta.

Pregunta 18

Miguel se da cuenta de que cuando las compuertas reciben las órdenes según la configuración de órdenes de la Tabla 1 el agua no fluye, lo que indica que por lo menos una de las compuertas que deberían estar abiertas está atascada.

Decide para cada uno de los problemas siguientes si el agua pasará hasta la salida. Rodea *Sí* o *No* para cada caso.

Problema	¿Pasará el agua hasta la salida?
La compuerta A está atascada. Las compuertas restantes funcionan bien, según lo establecido en la Tabla 1.	<i>Sí / No</i>
La compuerta D está atascada. Las compuertas restantes funcionan bien, según lo establecido en la Tabla 1.	<i>Sí / No</i>
La compuerta F está atascada. Las compuertas restantes funcionan bien, según lo establecido en la Tabla 1.	<i>Sí / No</i>

Sistema de riego: pregunta 18

X603Q02		Aciertos	%
<i>Tipo</i>	Tratamiento de disfunciones	OCDE	51,3
<i>Dificultad</i>	544 (nivel 2)	España	55,7
		Castilla y León	54,2
		Cataluña	57,8
		País Vasco	53,9

Puntuaciones:

Máxima puntuación

Código 1: No, Sí, Sí, en ese orden.

Ninguna puntuación

Código 0: Otras respuestas.

Código 9: Sin respuesta.

Pregunta 19

X603Q03 - 0 1 9

Miguel desea poder examinar si la compuerta D está atascada.

En la siguiente tabla, señala la configuración de órdenes para las compuertas necesaria para verificar si la compuerta D está atascada cuando está configurada como abierta.

Configuración de órdenes para las compuertas
(escribe para cada una de ellas abierta o cerrada)

A	B	C	D	E	F	G	H

Sistema de riego: pregunta 19

		Aciertos	%
<i>Tipo</i>	Tratamiento de disfunciones	<i>OCDE</i>	54,4
<i>Dificultad</i>	532 (nivel 2)	<i>España</i>	44,6
		<i>Castilla y León</i>	48,1
		<i>Cataluña</i>	39,7
		<i>País Vasco</i>	48,3

Puntuaciones:

Máxima puntuación

Código 1: A y E no están ambas cerradas. D debe estar abierta. H sólo puede estar abierta si el agua no puede llegar a ella (i.e., otras compuertas están cerradas evitando que el agua llegue a H). Si no es así, H debe estar cerrada.

- H cerrada, todas las otras puertas abiertas

Ninguna puntuación

Código 0: Otras respuestas.

Código 9: Sin respuesta.