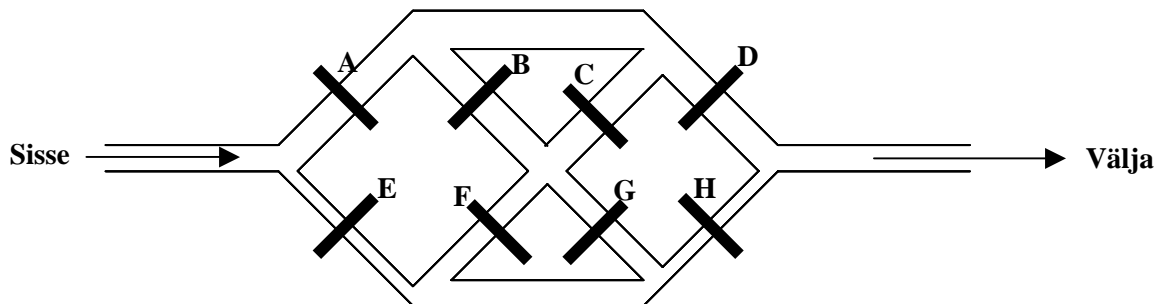

NIISUTUSSÜSTEEM

Järgnevalt on esitatud ühe põllu niisutuskanalite süsteem. Väravaid A kuni H saab avada ja sulgeda vastavalt sellele, kuhu on vett vaja lasta. Kui värav on kinni, ei pääse vesi sealt läbi.

Selles ülesandes tuleb leida värav, mis on suletud ja takistab vee voolamist läbi kanalite süsteemi.

Joonis 1. Niisutuskanalite süsteem



Mihkel paneb tähele, et vesi ei lähe alati sinna, kuhu soovitakse.

Ta arvab, et järeligult jääb üks väravatest suletuks, olgugi et see on lülitatud režiimile "avatud".

Küsimus 1:NIISUTUSSÜSTEEM

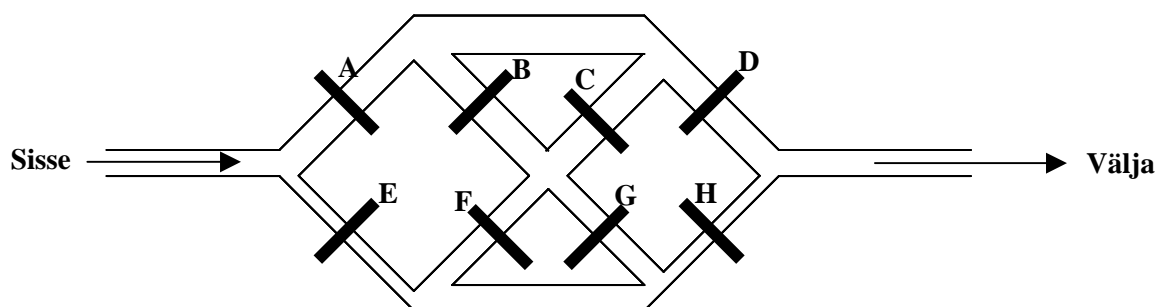
X603Q01 – 0 1 9

Mihkel kasutab süsteemi testimiseks vāravate sellist seisut, nagu on nāidatud tabelis 1.

Tabel 1: Vāravate seis

A	B	C	D	E	F	G	H
Avatud	Suletud	Avatud	Avatud	Suletud	Avatud	Suletud	Avatud

Kasutades tabelis 1 esitatud vāravate seisut, joonista **alolevale joonisele** kōik vōimalikud vee liikumise teekonnad. Eelda, et kōik vāravad tōotavad selles režiimis, nagu nad on tōõle pandud.



Küsimus 2: NIISUTUSSÜSTEEM

X603Q02

Mihkel avastab, et kui väravad on tabelis 1 esitatud asendites, ei voola vett läbi kanalite. See viitab sellele, et vähemalt üks režiimile "avatud" pandud väravatest on tegelikult suletud.

Otsusta iga järgneva alaülesande korral, kas vesi saab kogu süsteemist läbi voolata. Tee iga alaülesande juures ring ümber sõnale "Jah" või "Ei".

Alaülesanne	Kas vesi voolab kogu süsteemist läbi?
Värav A on suletud. Kõik teised väravad töötavad nii, nagu näidatud tabelis 1.	Jah / Ei
Värav D on suletud. Kõik teised väravad töötavad nii, nagu näidatud tabelis 1.	Jah / Ei
Värav F on suletud. Kõik teised väravad töötavad nii, nagu näidatud tabelis 1.	Jah / Ei

Küsimus 3: NIISUTUSSÜSTEEM

X603Q03 – 0 1 9

Mihkel tahab olla kindel, kas **värav D** on ikka suletud.

Et kontrollida seda, kas **värav D** on ikka kinni, kui ta on pandud režiimile "suletud", peab ta väravad paneme mingisse kindlasse seis. Esita kontrollimist võimaldav väravate seis järgmises tabelis.

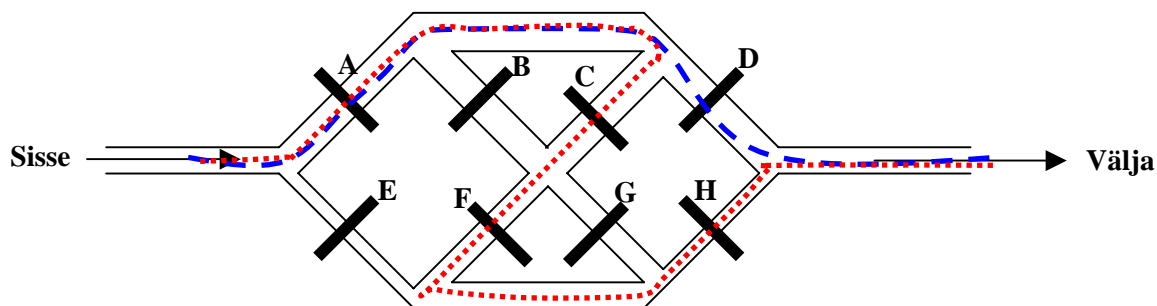
Väravate seis (iga värava jaoks "avatud" või "suletud")

A	B	C	D	E	F	G	H

NIISUTUSSÜSTEEM: PUNKTIARVESTUS 1

Õige vastus

Kood 1: Voolu tee, mis on näidatud joonisel:



Märkused hindamiseks:

Voolu suuna märkimist ei ole tarvis arvestada.

Pange tähele, et vastus võib olla esitatud SELLEL JOONISEL, KUS KÄSTI; KUID KA JOONISEL 1 VÕI ANTUD SÕNALISELT VÕI NOOLEKESTE ABIL.

Vale vastus

Kood 0: Muud vastused.

Kood 9: Vastus puudub.

NIISUTUSSÜSTEEM: PUNKTIARVESTUS 2

Õige vastus

Kood 1: Ei, Jah, Jah, antud järjekorras.

Vale vastus

Kood 0: Muud vastused.

Kood 9: Vastus puudub.

NIISUTUSSÜSTEEM: PUNKTIARVESTUS 3

Õige vastus

Kood 1: A ja E ei ole korraga suletud. D peab olema avatud. H saab olla avatud vaid siis, kui vesi ei saa läbi selle väravani jõuda (näiteks teised väravad ees on suletud). Ülejäänud juhtudel peab H olema suletud.

- H suletud, kõik teised väravad avatud.
- H suletud, A ja D avatud; ülejäänud väravad avatud, suletud või asend määramata.

Vale vastus

Kood 0: Muud vastused.

Kood 9: Vastus puudub.