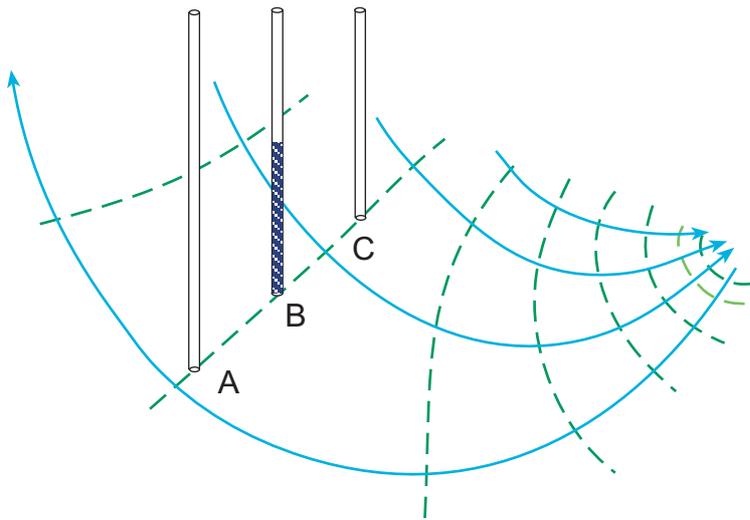


Práctica nº..... Redes de flujo

1

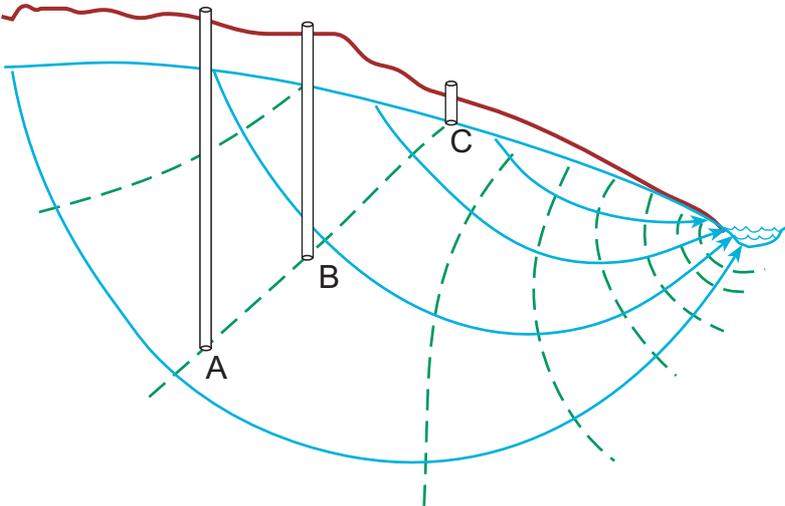


El dibujo adjunto representa una red de flujo correspondiente a un corte del terreno.

Existen tres tubos piezométricos (A, B y C), abiertos solamente en su extremo.

Si sabemos hasta dónde sube el agua en el piezómetro B (se muestra en el dibujo) señalar gráficamente hasta donde sube en A y en C

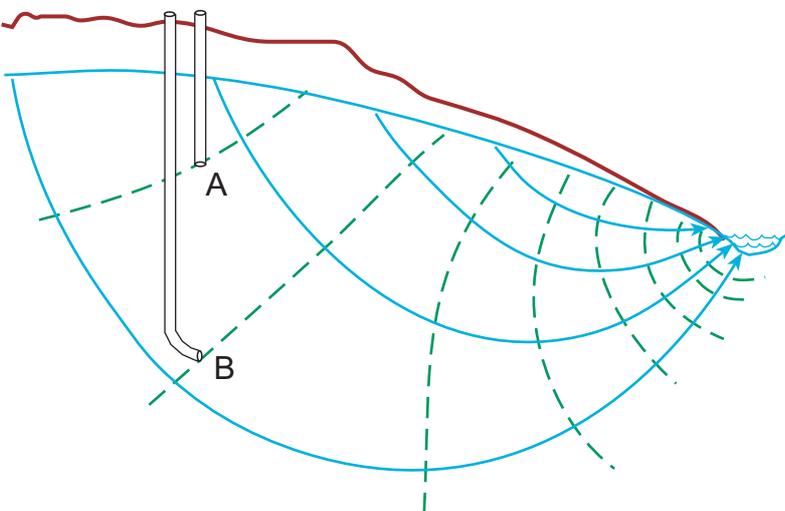
2



Ahora conocemos la superficie freática, y el piezómetro C ha cambiado: está abierto justamente en la propia superficie freática.

Se pide: Dibujar hasta donde subirá el agua en los tres piezómetros

3

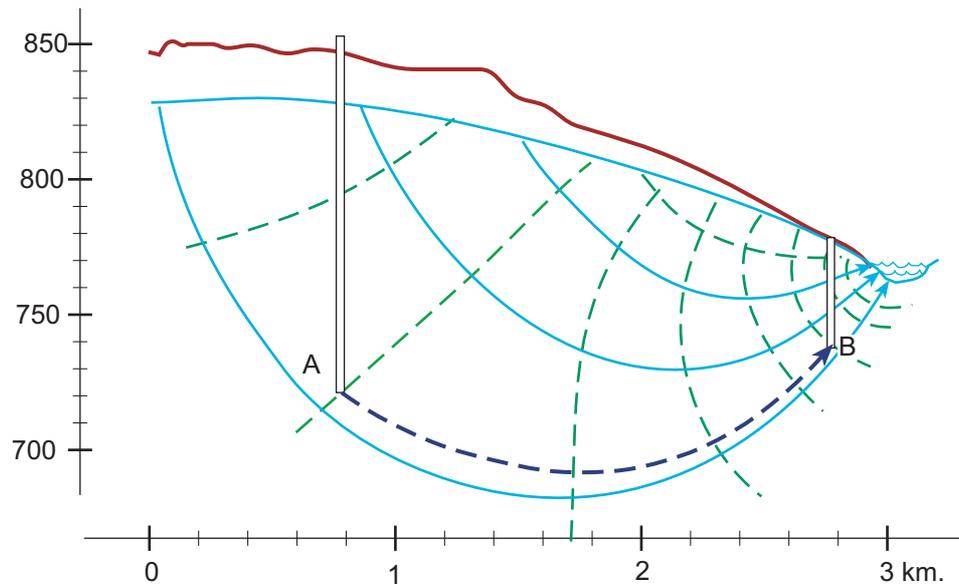


Ahora los sondeos A y B están abiertos en dos puntos que están en la misma vertical.

Dibujar hasta dónde subiría el agua en cada uno de ellos.

Si el sondeo A estuviera en construcción ¿cómo evolucionaría el nivel del agua dentro del sondeo a medida que la perforación avanzaba des de A hasta B?

El corte esquematiza el flujo en una ladera. Se supone régimen permanente: el agua infiltrada de las precipitaciones sale por el cauce, a la derecha del dibujo.



Se pide:

- 1) Dibujar dentro de los sondeos A y B hasta dónde subiría el agua (se supone que están abiertos solamente en su extremo)
- 2) Explicar la evolución del nivel del agua dentro de cada uno de los dos sondeos a medida que avanzaba la perforación
- 3) Calcular el tiempo de recorrido del agua desde A hasta B (Para el recorrido A-B podemos utilizar la proyección de A-B sobre el eje horizontal, ya que si la escala vertical no estuviera exagerada, la longitud de la trayectoria A-B sería casi igual a su proyección) ($K = 8 \text{ m/día}$; porosidad eficaz: $m_e = 5\%$)