

Hidrodinamikai és transzportmodellezés

1. önálló hallgató feladat

Egy M vastagságú, K szivárgási tényezőjű, N0 szabad hézagtérfogatú vízádóra egy L oldalhosszúságú négyzet csúcsaiba 2 db Q1 és 2 db Q2 hozamú kutat telepítenek. A talajvízszint a terep alatt Z mélységben található! Határozza meg a kutak által kialakított depresszió- és potenciáletteret. Rajzolja ki a kutak körül az 1, 3 és 6 hónapos elérési időkhöz tartozó áramvonalakat!

Beadandó:

Papíron:

1. A depresszióstér térképe
2. A potenciáltér térképe
3. Az 1, 3 és 6 hónapos elérési időkhöz tartozó áramvonalak rajza
4. Rövid modell-leírás a választott adatokkal

Digitálisan: A modell adatait tartalmazó könyvtár ZIP formátumban tömörítve. Fájlnév: NÉV_FELADATSZÁM_2015.ZIP

Az adatok az alábbi tartományból választhatók szabadon:

Adat	Adat neve	Min.	Max.
M	rétegvastagság	20 m	25 m
K	szivárgási tényező	5 m/d	40 m/d
N0	szabad hézagtérfogat	0.13	0.23
L	négyzet oldalhossza	50 m	150 m
Q1	kúthozam	160 m ³ /d	240 m ³ /d
Q2	kúthozam	Q1 fele	Q1 ¾- része
Z	talajvíz mélysége	1	3

Leadási határidő: 2015. szeptember 22.