**Στο παρακάτω σύστημα σωληνώσεων ζητείται:**

* **το ύψος της γραμμής ενέργειας στο J**
* **οι παροχές των αγωγών.**
* **να γίνει απλό σκαρίφημα της γραμμής ενέργειας.**

**Θεωρείστε αμελητέες τις τοπικές απώλειες (εφόσον αυτές συμπεριλαμβάνονται από τη θεώρηση της ισοδύναμης τραχύτητας). Θεωρείστε ότι στο σύστημα κλειστών αγωγών υπό πίεση και με βάση το εύρος της ταχύτητας, ότι η πιεζομετρική γραμμή ταυτίζεται με τη γραμμή ενέργειας. Δίνεται ισοδύναμη τραχύτητα k = 2.4 mm και κινηματική συνεκτικότητα νερού ν = 1.13·10-6  m2/s.**

**?**

 **J**

200

**A**

119

 **Β**

102

 3 **C**

74

**D**

**Οι στάθμες των ελευθέρων επιφανειών νερού στις δεξαμενές θεωρούνται σταθερές και έχουν σημειωθεί στο παραπάνω σχήμα.**

***Περιγραφή αγωγών θέματος 4***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Aγωγός** | **Μήκος (m)** | **(Εσωτερική) Διάμετρος (mm)** |
| **AJ** | **10050** | **450** |
| **BJ** | **2100** | **250** |
| **CJ** | **3100** | **250** |
| **DJ** | **3200** | **250** |

**Ερώτηση κρίσεως: Αν η παροχή σε ένα κλάδο μπορούσε να μετρηθεί, πως θα επιλύατε την άσκηση και σε μία πραγματική περίπτωση το συμπεράσματα θα μπορούσατε.**