**ΑΣΚΗΣΗ 5 (αριθμ. εφαρμογή στην ειδική ενέργεια και στο προφίλ, μεταβαλλόμενη ροή)**

**Σε ορθογωνική διατομή παρεμβάλλεται εμπόδιο ύψους 11cm. Ανάντη στο εμπόδιοτο βάθος ροής είναι 1.1m και η ταχύτητα ροής 1.2m/s. Να προσδιορισθεί:**

1. **ο αριθμός Froude στη θέση (1)**
2. **το βάθος ροής στη θέση (2) πάνω από το εμπόδιο και το προφίλ της επιφάνειας του νερού**
3. **η καμπύλη Ε(y) και επίλυση με βάση την καμπύλη**
4. **το ύψος του εμποδίου, ώστε η ροή στο (2) να είναι κρίσιμη.**

****

**Θεωρία κρίσιμου βάθους και μετρητές ροής**

**ΑΣΚΗΣΗ 6**

****

7.2

c

**Δίνεται ο εκχειλιστής πλατειάς στέψεως του παραπάνω σχήματος.**

* **Πλάτος αγωγού b=60 cm**
* **Κρίσιμες συνθήκες πάνω από τον εκχειλιστή**
* **Q= ;**
* **Να αγνοηθεί η τριβή και η κυρτότητα των ροϊκών γραμμών**
* **Ποια θα είναι η εκτίμηση της παροχής για την πραγματικότητα?**
* **Με βάση τιμές γύρω από αυτήν την παροχή να προσδιοριστεί ένα εύρος για το μήκος του εκχειλιστή πλατειάς στέψεως.**