**ΡΕΥΣΤΟΜΗΧΑΝΙΚΗ**

**ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2013**

**5ο ΘΕΜΑ**

*(2 Μονάδες)*

Η δεξαμενή η οποία παρουσιάζεται στο Σχήμα 2, περιέχει νερό το οποίο θεωρείται ακίνητο. Η επιφάνεια του νερού έρχεται σε επαφή με τον ατμοσφαιρικό αέρα. Οι διαστάσεις της δεξαμενής είναι ίσες με *L1*=20m, *L2*=30m, *L3*=25m και το βάθος του νερού ίσο με *Η*=19m. Το ειδικό βάρος του νερού μπορεί να θωρηθεί ίσο με *γ*=9,81ΚN/m3.



Σχήμα 2 Παρουσίαση του Προβλήματος το οποίο εξετάζεται στο 5ο θέμα.

**Απαντήστε στις παρακάτω ερωτήσεις:**

Α) Σχεδιάστε την κατανομή της πίεσης στο πυθμένα της δεξαμενής και στον δεξιό τοίχο (γραμμοσκιασμένο στο Σχήμα 2)

Β) Υπολογείστε την δύναμη η οποία ασκείται στον πυθμένα της δεξαμενής και στον δεξιό τοίχο

Πάρτε υπόψη σας για τους υπολογισμούς σας μόνο δεδομένα τα οποία είναι απαραίτητα.