

ΓΕΝΙΚΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ

ΑΣΚΗΣΗ 3 . Παράδοση 12 Απριλίου 2011.

ΤΜΗΜΑ:

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:

1. Ένα κομμάτι χάλυβα, ειδικό βάρος=8,0 , επιπλέει σε ένα δοχείο με υδράργυρο, ειδικό βάρος=13,6 . Προσδιορίστε το κλάσμα του όγκου του χάλυβα που βρίσκεται πάνω από την επιφάνεια του υδραργύρου.
2. Ο χρυσός έχει ειδικό βάρος 19,3. Μπορείτε να συμπεράνετε ένα το στέμμα που εξετάζετε, εάν είσαστε στην θέση του Αρχιμήδη, είναι από χρυσό εάν το βάρος του είναι 38,6 Nt στον αέρα και 36,6 Nt στο νερό ;
3. Η θύρα της εικόνας, σχήματος τετραγώνου, είναι συνδεδεμένη στην κορυφή όπως φαίνεται στην εικόνα. Προσδιορίστε την ολική δύναμη που ασκείται στη θύρα αν αυτή έχει τώρα διαστάσεις 1.0*1.0 m όπως φαίνεται στην εικόνα.

