

## **Θέμα 2<sup>ο</sup>**

### **2.1**

Ένα αντικείμενο όταν είναι βυθισμένο, σύμφωνα με το νόμο του Αρχιμήδη, υφίσταται μία ώθηση ίση με το βάρος του νερού που εκτοπίζεται. Η δύναμη αυτή λέγεται άνωση.

α) Σε τι βοηθά η άνωση και πώς αξιοποιείται αυτό; (μονάδες 6)

β) Πώς ενισχύονται οι ιδιότητες της άνωσης; Δώστε ένα παράδειγμα. (μονάδες 6)

**Μονάδες 12**

### **2.2**

Σύμφωνα με τη φυσική, σχετική πυκνότητα ενός αντικειμένου είναι ο λόγος του βάρους του αντικειμένου προς το βάρος ίσου όγκου νερού και σχετίζεται με την ιδιότητα των αντικειμένων να επιπλέουν.

α) Πότε ένα αντικείμενο θα επιπλέει στο νερό και πότε θα βυθιστεί; (μονάδες 6)

β) Σε ποιες περιπτώσεις το ειδικό βάρος είναι μεγαλύτερο και σε ποιες μικρότερο; Γιατί συμβαίνει αυτό; (μονάδες 7)

**Μονάδες 13**