

## **Θέμα 2°**

**2.1** Να γράψετε το γράμμα κάθε μίας από τις παρακάτω προτάσεις και δίπλα μία από τις λέξεις που συμπληρώνει σωστά την πρόταση. (Σημειώνεται ότι τρεις από τις λέξεις θα περισσέψουν).

Λέξεις που δίνονται: **αργά, κινητική, ιδιαίτερο, γρήγορα, δυναμική, μελανό.**

**α.** Τα μόρια του σώματος, τα οποία έχουν υψηλές θερμοκρασίες, έχουν μεγάλη \_\_\_\_\_ ενέργεια και μεταδίδουν την ενέργειά τους στα γειτονικά τους με τις χαμηλότερες θερμοκρασίες.

**β.** Όσο πιο \_\_\_\_\_ κινείται ένα ρευστό, τόσο πιο μεγάλα ποσά θερμότητας μεταφέρονται.

**γ.** Το υποθετικό σώμα το οποίο απορροφά όλη την ακτινοβολία που προσπίπτει σε αυτό, χωρίς να αντανακλά μέρος της, ονομάζεται \_\_\_\_\_ σώμα.

**Μονάδες 9**

**2.2.** Στον παρακάτω πίνακα αναγράφονται οι τιμές του συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας τριών στερεών σωμάτων στη θερμοκρασία των 20 °C.

**α)** Ποια είναι η μονάδα μέτρησης του στο Διεθνές Σύστημα (S.I.). (μονάδες 6)

**β)** Θέλετε να κατασκευάσετε πυθμένα λέβητα επίπεδης επιφάνειας  $A$  και πάχους ελάσματος  $L$ , μέσα από τον οποίο θα διέρχεται ποσότητα θερμότητας  $Q$ . Ποιο στερεό σώμα από τον πίνακα θα επιλέγατε για την κατασκευή, έτσι ώστε να μεταδοθεί η θερμότητα από την εξωτερική πλευρά του πυθμένα του δοχείου προς την εσωτερική του, στον μικρότερο χρόνο  $t$ ; (μονάδες 3)

Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας. (μονάδες 7)

**Μονάδες 16**

Στερεά	Συντελεστής θερμικής αγωγιμότητας
Αμίαντος	0,161
Χαλκός κοινός εμπορίου	372
Ψευδάργυρος	113