

ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟΥ ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΟΥ 1965

Θέματα Φυσικής – Χημείας – Ανθρωπολογίας

ΤΥΠΟΣ Α΄

Τετάρτη 15 Σεπτεμβρίου 1965 (πρωί)

ΦΥΣΙΚΗ

Ζήτημα 1^{ον} (Θεωρία)

Έργον δυνάμεως και μονάδες έργου.

Ζήτημα 2^{ον} (Πρόβλημα)

Θερμιδόμετρον, θερμοχωρητικότητος 20cal/grad περιέχει πετρέλαιον μάζης 200gr και θερμοκρασίας $16,5^{\circ}\text{C}$. Εντός του πετρελαίου βυθίζεται ηλεκτρική αντίστασις, της οποίας τα άκρα είναι συνδεδεμένα με τους πόλους συσσωρευτού. Μετά την παρέλευσιν 4min η θερμοκρασία ανέρχεται εις $35,6^{\circ}\text{C}$. Εάν η ειδική θερμότης του πετρελαίου είναι $0,5\text{cal/grad}$ να ευρεθή πόση θερμότης εκλύεται κατά 1sec εκ της ηλεκτρικής αντιστάσεως.

ΧΗΜΕΙΑ

Ζήτημα 1^{ον} (Θεωρία)

Αναπτύξατε συνοπτικώς την ατομικήν θεωρίαν.

Ζήτημα 2^{ον} (Πρόβλημα)

Ποία ποσότης ψευδαργύρου πρέπει να διαλυθή εις θειϊκόν οξύ διά να ληφθούν 1400cm^3 υδρογόνου.

Δίνεται : ατομικό βάρος ψευδαργύρου = 65.

ΑΝΘΡΩΠΟΛΟΓΙΑ

Ζήτημα 1^{ον}

Περιφερειακόν νευρικόν σύστημα (εγκεφαλικά και νωτιαία νεύρα).

Ζήτημα 2^{ον}

Κατασκευή και λειτουργία της καρδίας.