

ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΙΣΙΤΗΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ 1969

Θέματα Φυσικής-Χημείας (ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΣ ΚΥΚΛΟΣ)

Πέμπτη 11 Σεπτεμβρίου 1969
ΦΥΣΙΚΗ

Ζήτημα 1^ο (Θεωρία)

- α)** Νόμος του Ohm δια τμήμα αγωγού και εις πλήρες κύκλωμα.
β) Σωλήν του Braun (περιγραφή, λειτουργία, εφαρμογαί).

Ζήτημα 2^ο (Πρόβλημα)

Πόσον όγκον πρέπει να έχη σφαίρα φελλού ειδικού βάρους $0,26 \text{ gr}^*/\text{cm}^3$, η οποία εάν συνενωθή με σφαίραν εκ μολύβδου ειδικού βάρους $11\text{gr}^*/\text{cm}^3$ έχουσαν βάρος 440gr^* , να κρατή ταύτην μετέωρον εντός της μάζης υγρού ειδικού βάρους $1,26\text{gr}^*/\text{cm}^3$.

ΧΗΜΕΙΑ

Ζήτημα 1^ο (Θεωρία)

- α)** Διοξείδιον του θείου.
β) Διαιθυλικός αιθήρ (παρασκευή, ιδιότητες και χρήσεις).

Ζήτημα 2^ο (Πρόβλημα)

Να υπολογισθή το βάρος διαλύματος θειϊκού οξέος περιεκτικότητας 65% κ.β. εις H_2SO_4 , το οποίον δύναται να ληφθή εξ' ενός τόννου ορυκτού σιδηροπυρίτου, περιεκτικότητας 80% εις FeS_2 .
Δίδονται τα ατομικά βάρη: $\text{H} = 1$, $\text{S} = 32$, $\text{O} = 16$, $\text{Fe} = 56$.