

ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΙΣΙΤΗΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ 69

Θέματα Φυσικής - Χημείας (ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΚΥΚΛΟΣ)

Τρίτη 9 Σεπτεμβρίου 1969

ΦΥΣΙΚΗ

Ζήτημα 1^ο (Θεωρία)

Τήξις. Νόμοι της τήξεως. Μέτρησις της θερμότητας τήξεως.
Μέτρησις της ειδικής θερμότητας δια της μεθόδου των μειγμάτων.

Ζήτημα 2^ο (Πρόβλημα)

Σώμα μάζης 90gr προσπίπτει επί ξύλινης πλακός πάχους 10cm με ταχύτητα 300m/sec και εξέρχεται με ταχύτητα 180m/sec. Ποίαν επιβράδυνσιν υφίσταται το σώμα εντός της πλακός, ποίαν δύναμιν ήσκησεν η πλάξ επί του σώματος και ποίαν δύναμιν ήσκησε το σώμα επί της πλακός.

ΧΗΜΕΙΑ

Ζήτημα 1^ο (Θεωρία)

- α) Παρασκευαί εργαστηριακαί και βιομηχανικαί του χλωρίου και χρήσεις αυτού.
β) Γενικά περί υδατανθράκων.

Ζήτημα 2^ο (Πρόβλημα)

Μίγμα μάζης 3gr σιδήρου και μονοξειδίου του σιδήρου αντιδρά με περίσσειαν διαλύματος αραιού θειϊκού οξέος και δίδει αέριον όγκου 224cm³ υπό Κ.Σ. Να ευρεθή η επί τοις εκατόν αναλογία των ατόμων του σιδήρου των ηνωμένων με οξυγόνον.
Δίδονται τα ατομικά βάρη: O = 16, Fe = 56.