

ΒΑΘΜΟΣ:

ΑΚΑΔΗΜΙΑ ΕΜΠΟΡΙΚΟΥ ΝΑΥΤΙΚΟΥ

ΕΧΘΑΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΜΑΘΗΜΑ: ΧΗΜΕΙΑ

ΔΙΑΔΕΚΟΥΣΑ: Δρ. ΜΗΑΚΟΠΙΑΝΗ Ε..

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΣΠΟΥΔΑΣΤΗ:

ΕΛΛΗΝΟ ΣΠΟΥΔΑΣΤΗ:

ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ Α' ΕΞΑΜΗΝΟΥ ΣΠΟΥΔΑΣΤΗ

ΘΕΜΑ 1: Α) Ένα διάλυμα έχει $[OH^-] > 10^{-4} M$. Περιμένετε να έχει όξινη, βασική ή ουδέτερη ιδιότητα;

Β) Ζας δίνεται το παρακάτω άτομο χημικού στοιχείου.



Επιλέξτε τη σωστή απάντηση που αφορά στο πλήθος των πρωτονίων, των νετρονίων και των ηλεκτρονίων του.

A) p = 11	B) p = 23	Γ) p = 12	Δ) p = 11
e = 11	e = 23	n = 12	n = 12
n = 23	n = 12	e = 23	e = 11

ΘΕΜΑ 2: Α) Ξε ποια ομάδα και σε ποια περίοδο του Π.Σ. βρίσκονται το στοιχείο: με $Z = 17$

- Α) στην 3^η περίοδο και VII ομάδα
- Β) στην 4^η περίοδο και VII ομάδα
- Γ) στην 3^η περίοδο και VI ομάδα
- Δ) στην 4^η περίοδο και VI ομάδα

Β) Στο μόριο της NH_3 αναπτύσσονται:

- Α) τρεις ομοιοπολικοί δεσμοί
- Β) τέσσερις ομοιοπολικοί δεσμοί
- Γ) ένας ημιπολικός και τρεις ομοιοπολικοί δεσμοί
- Δ) ένας ιοντικός και τρεις ομοιοπολικοί δεσμοί

Για το N: Z = 7, για το H: Z = 1.

ΘΕΜΑ 3: Α) Τι γνωρίζετε για την ηλεκτροχημική διάβρωση μεταλλικών επιφανειών.

Β) Ποιες ουσίες ονομάζονται καταλύτες και ποια η δράση τους;

ΘΕΜΑ 4: Α) Διάλυμα HCl 3 m σημαίνει: