

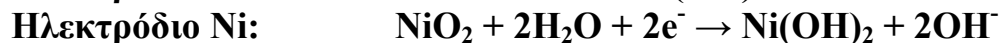
ΦΥΛΛΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Όνοματεπώνυμο: Τάξη:

Ημερομηνία: Βαθμός:

ΕΡΩΤΗΣΗ 1^η:

Δίνεται το στοιχείο νικελίου-καδμίου. Τα ηλεκτρόδιά του είναι από πλέγμα χάλυβα που το ένα περιέχει NiO₂ και το άλλο λεπτά διαμερισμένο Cd. Ο ηλεκτρολύτης που χρησιμοποιείται είναι διάλυμα KOH. Οι ημιαντιδράσεις που συμβαίνουν κατά την εκφόρτισή της είναι:



α) Ποιο ηλεκτρόδιο είναι το αρνητικό;

β) Το πρότυπο ή κανονικό δυναμικό του στοιχείου είναι E^0 στοιχείου = +1,3V
Αν το κανονικό δυναμικό οξειδοαναγωγής του Cd είναι -0,81V, ποιο είναι το δυναμικό οξειδοαναγωγής του Ni;

(Μονάδες 2*6=12)

ΕΡΩΤΗΣΗ 2^η:

Η αντίδραση ανόδου σε μια μπαταρία μολύβδου είναι:



Μια συνήθης μπαταρία έχει δυνατότητα 100 ampere για 1 ώρα ή 1 ampere για 100 ώρες. Πόσα γραμμάρια μολύβδου θα απαιτηθούν για να πραγματοποιηθεί αυτό; Δίνεται $A_{\text{rPb}} = 207$

(Μονάδες 5)

ΕΡΩΤΗΣΗ 3^η:

Ένα κύτταρο καυσίμου είναι:

- α) ένα ηλεκτρολυτικό στοιχείο στο οποίο εισάγονται συνέχεια αέρια
 - β) ένα γαλβανικό στοιχείο το οποίο τροφοδοτείται συνέχεια με αέρια
 - γ) μια πρωτεύουσα μπαταρία
 - δ) μια συσκευή η οποία παράγει O_2 στην άνοδο
- Να κυκλώσετε τη σωστή απάντηση.

(Μονάδες 3)