

**ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

Όνοματεπώνυμο: ..... Τάξη: .....

Ημερομηνία: ..... Βαθμός: .....

**ΕΡΩΤΗΣΗ 1<sup>η</sup>:**

Η σταθερά Faraday εκφράζει:

- α) το ηλεκτρικό φορτίο ενός ηλεκτρονίου
  - β) το ηλεκτρικό φορτίο ενός mol ιόντων
  - γ) τη μάζα ενός στοιχείου που εκφορτίζεται από ηλεκτρικό φορτίο ίσο με 96500 C
  - δ) το ηλεκτρικό φορτίο ενός mol ηλεκτρονίων
- Να κυκλώσετε τη σωστή απάντηση.

**(Μονάδες 2)**

**ΕΡΩΤΗΣΗ 2<sup>η</sup>:**

Κατά τη δίοδο της ίδιας ποσότητας ηλεκτρικού φορτίου μέσα από δύο ηλεκτρολυτικά στοιχεία Α και Β που περιέχουν αντίστοιχα διάλυμα  $\text{CuSO}_4$  και διάλυμα  $\text{CuCl}$  παράγονται αντίστοιχα  $\alpha$  g Cu και  $\beta$  g Cu. Μεταξύ των αριθμών  $\alpha$  και  $\beta$  ισχύει:

- i)  $\alpha > \beta$
- ii)  $\alpha = \beta$
- iii)  $\beta = 2\alpha$
- iv)  $\beta = 2^\alpha$

Να κυκλώσετε τη σωστή απάντηση και να τη δικαιολογήσετε.

**(Μονάδες 2\*4=8)**

**ΕΡΩΤΗΣΗ 3<sup>η</sup>:**

Κατά τη λειτουργία ενός ηλεκτρολυτικού στοιχείου ελευθερώνονται στην άνοδο αυτού, σε ορισμένο χρόνο, 448ml οξυγόνου σε stp. Υπολογίστε:

α) το ηλεκτρικό φορτίο που πέρασε στο χρονικό αυτό διάστημα από το ηλεκτρικό κύκλωμα.

β) τη χρονική διάρκεια στην οποία παράχθηκε η παραπάνω ποσότητα οξυγόνου, αν η ηλεκτρόλυση αυτή γίνεται με ρεύμα σταθερής έντασης 2Α.

**(Μονάδες 2\*5=10)**