

ΦΥΛΛΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Όνοματεπώνυμο:

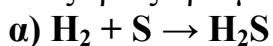
Τάξη:

Ημερομηνία:

Βαθμός:

ΕΡΩΤΗΣΗ 1^η:

Να εξετάσετε αν οι παρακάτω αντιδράσεις είναι οξειδοαναγωγικές, σύμφωνα και με τους τρεις ορισμούς για την οξείδωση και την αναγωγή.



Σύμφωνα με τον πρώτο ορισμό:

Σύμφωνα με την ηλεκτρονιακή θεωρία:

Σύμφωνα με τον αριθμό οξείδωσης:

(Μονάδες 3*2=6)

ΕΡΩΤΗΣΗ 2^η:

Ποιες από τις παρακάτω προτάσεις που αναφέρονται στην αντίδραση:

$4\text{Fe} + 3\text{O}_2 \rightarrow 2\text{Fe}_2\text{O}_3$ είναι σωστές και ποιες λανθασμένες; Να σημειωθεί Σ για τις σωστές και Λ για τις λανθασμένες προτάσεις μέσα στις παρενθέσεις.

- α) Είναι αντίδραση οξειδοαναγωγής ()
β) Ο Fe είναι το αναγωγικό αντιδραστήριο ()
γ) Το ιόν Fe^{3+} είναι οξειδωτικό αντιδραστήριο ()
δ) Ο Fe ανάγεται σε Fe^{3+} ()
ε) Το ιόν O^{2-} είναι αναγωγικό αντιδραστήριο ()
στ) Η ημιαντίδραση του Fe είναι: $\text{Fe} \rightarrow \text{Fe}^{3+} + 3\text{e}^-$ ()

(Μονάδες 6*1=6)

ΕΡΩΤΗΣΗ 3^η:

Να γραφεί η οξειδοαναγωγική αντίδραση για την οξείδωση του Cr^{3+} με Br_2 σε όξινο διάλυμα, προς σχηματισμό $\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}$ και Br^- με τη μέθοδο των ημιαντιδράσεων οξείδωσης και αναγωγής.

Ημιαντίδραση οξείδωσης:

Ημιαντίδραση αναγωγής:

Συνολική αντίδραση:

(Μονάδες 4*2=8)