

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ : ΧΗΜΕΙΑ

ΤΑΞΗ / ΤΜΗΜΑ : Α ΛΥΚΕΙΟΥ

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ ΠΕΡΙΟΔΟΥ : ΑΠΡΙΛΙΟΥ 2018

ΘΕΜΑ 1°

Ποιός απο τους παρακάτω τύπους είναι ο σωστός;

Να επιλέξετε τη σωστή απάντηση και να τη δικαιολογήσετε.

1) Α) $CaCl$ Β) $MgSO_4$ Γ) HSO_4 Δ) $CaNO_3$

5 Μονάδες.

2) Σε ποιά απο τις παρακάτω ενώσεις το S έχει αριθμό οξείδωσης +4 ;

Α) H_2S Β) SO_2 Γ) H_2SO_4 Δ) SO_3

5 Μονάδες.

3) Στοιχείο ανήκει στη II_A ομάδα του περιοδικού πίνακα και στη Τρίτη περίοδο

.Ο ατομικός αριθμός των στοιχείων είναι :

Α)12 Β)8 Γ)20 Δ)2

5 Μονάδες.

4) Η ένωση $NaHCO_3$ είναι :

Α) οξύ Β) βάση Γ) άλας Δ) οξείδιο

5 Μονάδες.

5) Σε ποιά από τις επόμενες ενώσεις υπάρχει πολωμένος ομοιοπολικός δεσμός:

A) HCl B) Cl_2 Γ) F_2 Δ) N_2

5 Μονάδες.

ΘΕΜΑ 2^ο

1) Να γράψετε τους μοριακούς τύπους των ενώσεων:

A) υδροξείδιο του νατρίου

B) θειικό κάλιο

Γ) υδροθείο

Δ) χλωριούχο αμμώνιο

E) οξείδιο του νατρίου

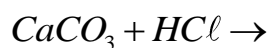
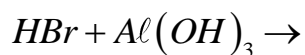
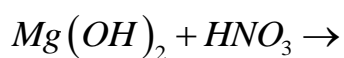
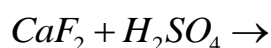
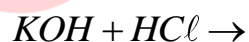
Z) χλωρικό ασβέστιο

H) νιτρικό οξύ

Θ) θειούχο μαγνήσιο

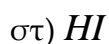
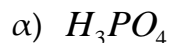
8 Μονάδες.

2) Να συμπληρωθούν οι παρακάτω χημικές εξισώσεις :



10 Μονάδες.

3) Να χαρακτηρίσετε τις παρακάτω ενώσεις ως οξέα , βάσεις , άλατα , οξείδια.



7 Μονάδες.

ΘΕΜΑ 3^ο

1) Διαθέτουμε 17g H_2S σε STP. Να υπολογίσετε:

α) Τα mol του H_2S

β) Τα άτομα του υδρογόνου που περιέχονται στη ποσότητα αυτή.

γ) Τον όγκο του H_2S

Δίνονται $Ar : H = 1 \quad S = 32$

12 Μονάδες.

2) Διαθέτουμε 11,2L NH_3 σε STP. και 2mol HCl σε STP.

α) Σε ποιά απο τις δύο ενώσεις περιέχονται περισσότερα άτομα υδρογόνου . Αιτιολογήστε την απαντησή σας.

β) Ποιά είναι η συνολική μάζα των δύο αερίων;

Δίνονται $Ar : N = 14 \quad H = 1 \quad Cl = 35,5$

13 Μονάδες.

ΘΕΜΑ 4^ο

1) 11,2L αερίου X σε STP . ζυγίζει 8,5g . Να υπολογίσετε το Mr της ένωσης X .

8 Μονάδες.

2) Η ένωση NH_3 περιέχει $6N_A$ άτομα υδρογόνου . Να υπολογίσετε:

α) Τα mol της NH_3

β) Τα g της NH_3

γ) Τον όγκο σε STP .της NH_3

δ) Πόσα g H_2S περιέχουν τον ίδιο αριθμό ατόμων υδρογόνου με αυτά που περιέχει η ένωση NH_3 :

Δίνονται Ar : $N = 14$ $H = 1$ $S = 32$

17 Μονάδες.

ΣΑΣ ΕΥΧΟΜΑΣΤΕ ΕΠΙΤΥΧΙΑ !!!

ομοια