

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΜΑΙΟΥ –
ΙΟΥΝΙΟΥ
ΧΗΜΕΙΑ Α ΛΥΚΕΙΟΥ

ΘΕΜΑ 1⁰

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

copyright © 2005- 2006

Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής

1) Ποιο από τα παρακάτω σωματίδια δεν έχει ηλεκτρικό φορτίο:

- I. Πρωτόνιο.
- II. Ατομο.
- III. Ιον.
- IV. Ηλεκτρόνιο.

(5 μονάδες)

2) Σύμφωνα με τη θεωρία του Arrhenious το HCl είναι οξύ επειδή:

- I. Αντιδρά με βάσεις.
- II. Είναι ηλεκτρολύτης.
- III. Μεταβάλλει το χρώμα των δεικτών.
- IV. Όταν διαλύεται στο νερό δίνει ιόντα H⁺.

(5 μονάδες)

3) Ένα διάλυμα έχει PH=3 και προσθέτουμε σε αυτό νερό, το νέο διάλυμα θα έχει PH:

- I. 2
- II. 7
- III. 5
- IV. 8

(5 μονάδες)

4) Τι σημαίνει διάλυμα περιεκτικότητας 40% v/v

- I. Σε 100gr διαλύματος υπάρχουν 40gr διαλυμένης ουσίας.
- II. Σε 100gr διαλύματος υπάρχουν 40ml διαλυμένης ουσίας
- III. Σε 100ml διαλύματος υπάρχουν 40ml διαλυμένης ουσίας
- IV. Σε 60gr διαλύτη υπάρχουν 40ml διαλυμένης ουσίας

(5 μονάδες)

Ερώτηση αντιστοίχισης

5) Να αντιστοιχίσετε του χημικούς τύπους των ενώσεων στην στήλη Α με τα ονόματά τους στην στήλη Β

A	B
1) CaCO ₃	α) Θειώδες νάτριο
2) HCl	β) Υδροχλώριο
3) HClO ₃	γ) Χλωρικό οξύ

4) Na_2SO_4	δ) Θειικό νάτριο
5) Na_2SO_3	ε) Ανθρακικό ασβέστιο
	στ) Χλωριώδες οξύ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ (5 μονάδες)

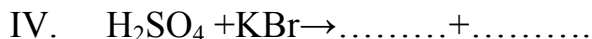
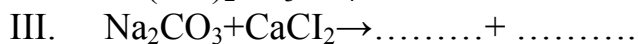
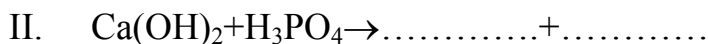
copyright © 2005-2006

ΘΕΜΑ 2⁰

1) Τι είναι ο ετεροπολικός (ιοντικός) δεσμός.

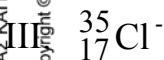
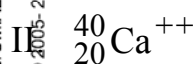
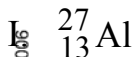
(8 μονάδες)

2) Να συμπληρωθούν οι παρακάτω αντιδράσεις (Με τους συντελεστές)



(8 μονάδες)

3) α) Πόσα πρωτόνια, ηλεκτρόνια, νετρόνια έχουν τα παρακάτω ισοματίδια



(6 μονάδες)

β) Ποιος είναι ο αριθμός οξείδωσης του S στις παρακάτω ενώσεις H_2S , H_2SO_3

(2 μονάδες)

ΘΕΜΑ 3⁰

Ένα διάλυμα περιέχει 20gr NaCl και 180gr H_2O .

I. Πόση είναι η περιεκτικότητα %w/w ;

(7 μονάδες)

II. Αν πάρουμε 150 gr από το διάλυμα ποια θα είναι η ποσότητα του NaCl .

(5 μονάδες)

III. Αν η πυκνότητά του είναι $\rho = 1,25 \text{ gr/ml}$ να βρείτε την περιεκτικότητα %w/v.

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ (7 μονάδες)

IV. Προσθέτουμε στο διάλυμα 140ml H_2O . Ποια είναι η νέα περιεκτικότητα %w/v;

(6 μονάδες)

ΘΕΜΑ 4⁰

Διαθέτουμε μια ποσότητα από 132gr CO₂

- I. Πόσα mol είναι; (6 Μονάδες)
- II. Πόσα λίτρα σε STP είναι; (6 Μονάδες)
- III. Πόσα άτομα Ο περιέχει; (6 μονάδες)
- IV. Ποια ποσότητα H₂O περιέχει διπλάσια ποσότητα Ο απ' αυτήν που περιέχει η παραπάνω ποσότητα CO₂

Δίνονται οι σχετικές ατομικές μάζες C:12,O:16,H:1

(7 μονάδες)

