

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΜΑΪΟΥ- ΙΟΥΝΙΟΥ

Α΄ ΤΑΞΗΣ ΕΝΙΑΙΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ

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

copyright © 2005- 2006

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ : ΧΗΜΕΙΑ

ΗΜ/ΝΙΑ:

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:

ΘΕΜΑΤΑ

ΘΕΜΑ 1ο

Για τις ερωτήσεις 1-5 να γράψετε στην κόλα σας τον αριθμό της ερώτησης και δίπλα το γράμμα που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση.

1. Το μικρότερο σωματίδιο ύλης που μπορεί να υπάρχει σε ελεύθερη κατάσταση και να διατηρεί τις ιδιότητες της ουσίας στην οποία ανήκει είναι:
- α. το άτομο
 - β. το μόριο
 - γ. το ιόν
 - δ. το H_2O

Μονάδες 5

2. Η ένωση $NaNO_3$ είναι :
- α. οξύ
 - β. βάση
 - γ. άλας
 - δ. οξείδιο

Μονάδες 5

3. Ατομικότητα ονομάζεται :
- α. ο αριθμός των πρωτονίων στον πυρήνα
 - β. ο αριθμός των ατόμων στο μόριο του στοιχείου
 - γ. ο αριθμός των νετρονίων στον πυρήνα
 - δ. ο αριθμός των ηλεκτρονίων ενός ιόντος

Μονάδες 5

4. Το pH των οξέων παίρνει τιμές:
- α. $0 < pH < 14$

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
copyright © 2005- 2006

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
copyright © 2005- 2006

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
copyright © 2005- 2006

- β. $0 < \text{pH} < 7$
- γ. $7 < \text{pH} < 14$
- δ. $\text{pH} = 7$

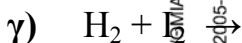
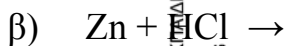
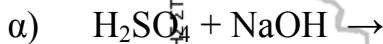
Μονάδες 5

5. Η υπόθεση ή αρχή του **Ανογαδρό** αναφέρει ότι « ίσοι όγκοι αερίων ή ατμών μετρημένοι στις ίδιες συνθήκες θερμοκρασίας και πίεσης ,
- α. περιέχουν τον ίδιο αριθμό μορίων »
 - β. περιέχουν τον ίδιο αριθμό ατόμων »
 - γ. έχουν ίσες μάζες »
 - δ. τίποτε από τα παραπάνω.

Μονάδες 5

ΘΕΜΑ 2ο

- A. Να συμπληρώσετε τις χημικές αντιδράσεις:



- B. Να ονομαστούν οι ενώσεις:

- α) H_2S
- β) H_3PO_4
- γ) $\text{Mg}(\text{OH})_2$
- δ) NaBr
- ε) CaCO_3
- στ) NO

Μονάδες 2

Μονάδες 2

Μονάδες 2

Μονάδες 6

- Γ. Πόσα πρωτόνια , νετρόνια και ηλεκτρόνια περιέχει καθένα από τα παρακάτω άτομα και ιόντα:



Μονάδες 9

- Δ. Να συμπληρώσετε τον πίνακα :

	OH^{-1}	SO_4^{-2}
Ca^{+2}		

Fe^{+3}		
------------------	--	--

Μονάδες 4

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

ΘΕΜΑ 3ο

copyright © 2005- 2006

Δίνεται διάλυμα Κ Ι (ιωδιούχου καλίου) 4% w/v.

α) Τι σημαίνει η έκφραση 4% w/v ;

Μονάδες 8

β) Πόσα gr (γραμμάρια) Κ Ι περιέχονται σε 500 ml διαλύματος ΚΙ ;

Μονάδες 9

γ) Χωρίζω το παραπάνω διάλυμα σε δύο διαλύματα , το ένα με όγκο 200 ml (διάλυμα Α) και το άλλο με όγκο 300 ml (διάλυμα Β). Ποιο από τα δύο έχει μεγαλύτερη περιεκτικότητα και γιατί;

Μονάδες 8

ΘΕΜΑ 4ο

Δίνονται 170 gr NH_3 (αμμωνίας).

α) Ποια η σχετική μοριακή μάζα M_r της αμμωνίας;

Μονάδες 5

β) Πόσα mol είναι η παραπάνω ποσότητα αμμωνίας;

Μονάδες 6

γ) Πόσο όγκο καταλαμβάνει η ίδια ποσότητα αμμωνίας σε stp ;

Μονάδες 6

δ) Πόσα μόρια NH_3 και πόσα άτομα Η περιέχονται στην ποσότητα αυτή;

Μονάδες 8

Δίνονται οι σχετικές ατομικές μάζες A_r : N = 14 , H = 1 .

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ!!

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

copyright © 2005- 2006