

**ΓΡΑΠΤΕΣ ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΜΑΙΟΥ - ΙΟΥΝΙΟΥ 2017**

|  |  |
|--|--|
| <b>ΜΑΘΗΜΑ:</b> ΧΗΜΕΙΑ<br><b>ΤΑΞΗ:</b> Γ΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ<br><b>ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:</b> 29 /05 /2017<br><b>ΧΡΟΝΟΣ:</b> 2 ώρες ( <u>ΧΗΜΕΙΑ</u> /ΒΙΟΛΟΓΙΑ)  | <b>ΒΑΘΜΟΣ</b> .....<br><b>ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:</b> .....<br><b>ΥΠΟΓΡΑΦΗ:</b> ..... |
| <b>ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:</b> ..... <b>ΑΡ.:</b> .....<br><b>ΤΜΗΜΑ:</b> .....   |  |
| <b>Οδηγίες:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από τέσσερις (4) σελίδες.</li> <li>• <b>Να απαντηθούν και τα τρία μέρη Α΄, Β΄ και Γ΄ του εξεταστικού δοκιμίου.</b></li> <li>• Το εξεταστικό δοκίμιο βαθμολογείται με 20 μονάδες.</li> <li>• Δεν επιτρέπεται η χρήση διορθωτικού υγρού ή διορθωτικής ταινίας.</li> </ul> |  |

**ΜΕΡΟΣ Α΄:** Ερωτήσεις 1-3

Να απαντήσετε στις ερωτήσεις 1- 3.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δύο (2) μονάδες.

**Ερώτηση 1**

Να γράψετε **ορθό** ή **λάθος** σε κάθε πρόταση ανάλογα αν είναι **ορθή** ή **λάθος** η πρόταση πιο κάτω.

- Στο ξίδι περιέχεται το φωσφορικό οξύ. ....
- Το pH των οξέων είναι ίσο με 7. ....
- Διάλυμα με pH=8 είναι λιγότερο βασικό από διάλυμα pH=10 . ....
- Οι βάσεις έχουν όξινη γεύση. ....

(μ.2)

**Ερώτηση 2**

Να ονομάσετε τις πιο κάτω χημικές ενώσεις:

KCl ..... H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> .....  
 NO<sub>2</sub> ..... Ca(OH)<sub>2</sub> .....

(μ.2)

### Ερώτηση 3

Να αντιστοιχίσετε τους όρους των δύο στηλών:

| Στήλη Α       | Στήλη Β       |
|---------------|---------------|
| Είναι αλκάλιο | Κρασί         |
| Περιέχει βάση | Υδρογόνο      |
| Είναι αέριο   | Βαφές μαλλιών |
| Περιέχει οξύ  | Λίθιο         |

(μ.2)

### ΜΕΡΟΣ Β΄: Ερωτήσεις 4-5

Να απαντήσετε στις ερωτήσεις 4-5.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με τέσσερις (4) μονάδες.

### Ερώτηση 4

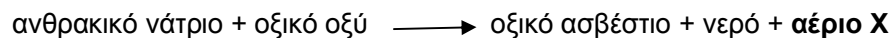
α) Στο πιο κάτω πίνακα να συμπληρώσετε τα κενά με τους χημικούς τύπους των ενώσεων που σχηματίζονται **και να ονομάσετε τις ενώσεις**.

|                  | $\text{OH}^-$  | $\text{Cl}^-$  | $\text{SO}_4^{2-}$ | $\text{CO}_3^{2-}$ |
|------------------|----------------|----------------|--------------------|--------------------|
| $\text{Mg}^{2+}$ | .....<br>..... | .....<br>..... | .....<br>.....     | .....<br>.....     |
| $\text{H}^+$     | .....<br>..... | .....<br>..... | .....<br>.....     | .....<br>.....     |

(μ.4)

### Ερώτηση 5

α) Δίνεται η πιο κάτω αντίδραση:



i . Να ονομάσετε το **αέριο X** ..... και να γράψετε τον χημικό του τύπο .....

ii. Πώς ανιχνεύεται το πιο πάνω αέριο; .....  
.....

(μ.2)

β) Σε ποτήρι ζέσεως που περιέχει υδροξείδιο του νατρίου (NaOH) και λίγες σταγόνες μπλε της βρωμοθυμόλης, προσθέτουμε μικρή ποσότητα αραιού διαλύματος υδροχλωρικού οξέος (HCl) και το διάλυμα χρωματίζεται πράσινο.

Να υπογραμμίσετε ποιο από τα πιο κάτω ισχύει για το τελικό διάλυμα και να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

- πλήθος  $\text{H}^+$  = πλήθος  $\text{OH}^-$
- πλήθος  $\text{H}^+$  < πλήθος  $\text{OH}^-$
- πλήθος  $\text{H}^+$  > πλήθος  $\text{OH}^-$

.....  
.....

(μ.2)

### ΜΕΡΟΣ Γ΄:

Να απαντήσετε στην ερώτηση 6.

Η ορθή απάντηση βαθμολογείται με έξι (6) μονάδες.

### Ερώτηση 6

α) Σε γυάλινη λεκάνη που περιέχει αποσταγμένο νερό και λίγες σταγόνες φαινολφθαλεΐνης, προσθέτουμε ένα μικρό κομμάτι νατρίου.

i. Να γράψετε 4 παρατηρήσεις για την αντίδραση του νατρίου με το νερό.

.....  
.....

ii. Να γράψετε τη χημική εξίσωση της αντίδρασης του νατρίου (Na) με το νερό.

Δίνονται τα σθένη:  $\text{Na}^1$ ,  $\text{H}^1$ ,  $\text{O}^2$ ,  $\text{OH}^1$

.....

iii. Πού φυλάγεται το νάτριο (Na) και γιατί;

.....

(μ.3)

β) Να τοποθετήσετε τα στοιχεία **Fe, Cu, Zn, H, Mg** κατά σειρά αύξησης της δραστηριότητας:

Σύμφωνα με τα πιο πάνω σε τι είδους δοχείο θα αποθηκεύσετε ξίδι και γιατί;

(μ.1,5)

γ) Δίνεται μέρος του περιοδικού πίνακα με τα στοιχεία που καταλαμβάνουν τις αντίστοιχες θέσεις.

[illegible]

Να γράψετε:

- ένα στοιχείο που έχει δύο ηλεκτρονικές στιβάδες: .....
- ένα αλκάλιο: .....
- ένα στοιχείο με συμπληρωμένη την εξωτερική του στιβάδα: .....
- το στοιχείο με το μεγαλύτερο ατομικό αριθμό: .....
- ένα στοιχείο που βρίσκεται στην **ΙΑ** ομάδα αλλά δεν είναι αλκάλιο: .....
- ένα αλογόνο: ..... (μ.

 $(\mu.1,5)$ 

Διευθυντής

Κυριάκος Κωστέας