

**ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ**

**ΜΑΪΟΥ- ΙΟΥΝΙΟΥ 2017**

<b>Τάξη:</b> Β ' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ	<b><u>Βαθμός</u></b>
<b>Μάθημα:</b> Χημεία	<b>Αριθμητικώς:</b> .....
<b>Ημερομηνία:</b> 06 / 06 / 2017	
<b>Χρόνος εξέτασης:</b> 1,5 ώρες	<b>Ολογράφως:</b> .....
	<b>ΥΠΟΓΡΑΦΗ:</b> .....

**ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:** ..... **ΤΜΗΜΑ:**.....

**ΟΔΗΓΙΕΣ**

- Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από πέντε ( 4) σελίδες. (συμπεριλαμβανομένης και της 1<sup>ης</sup> σελίδας)
- Το δοκίμιο βαθμολογείται με εικοσιπέντε ( 25) μονάδες.
- Οι απαντήσεις να δοθούν στο εξεταστικό δοκίμιο.
- Δεν επιτρέπεται η χρήση διορθωτικού.
- Γράφετε μόνο με μελάνι, μπλε χρώματος.
- Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από τρία μέρη, Α, Β και Γ. Να απαντήσετε όλα τα μέρη.

## **ΜΕΡΟΣ Α΄: Ερωτήσεις 1-2**

Να απαντήσετε στις ερωτήσεις 1- 2.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με 2,5 μονάδες.

### **Ερώτηση 1**

α) Να χαρακτηρίσετε τα πιο κάτω μείγματα ως ομογενή (Ο) ή ως ετερογενή (Ε):

(1,5 μ.)

Αέρας που αναπνέουμε: .....

Κρασί: .....

Λάδι και νερό: .....

Αλάτι και νερό: .....

Χορτόσουπα: .....

Σκόνη κιμωλίας και νερό: .....

β) Να εξηγήσετε γιατί το άτομο ενός στοιχείου είναι ηλεκτρικά ουδέτερο.

(1 μ.)

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

### **Ερώτηση 2**

Να συμπληρώσετε στον πιο κάτω πίνακα, το όνομα ή το σύμβολο των χημικών στοιχείων που δίνονται.

(2,5 μ)

Όνομα στοιχείου	Χημικό σύμβολο
.....	Ca
.....	Mg
Κάλιο	.....
Σίδηρος	.....
Χαλκός	.....

## **ΜΕΡΟΣ Β΄: Ερωτήσεις 3-4**

Να απαντήσετε στις ερωτήσεις 3-4.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με πέντε (5) μονάδες.

### **Ερώτηση 3**

α) Ποιος είναι ο διαλύτης και ποια η διαλυμένη ουσία στα επόμενα ομογενή μίγματα:

(1,5 μ.)

Διάλυμα	Διαλύτης	Διαλυμένη ουσία
οινόπνευμα – νερό		
μπογιά – ασετόν		
πετρέλαιο - πίσσα		

β) Να προτείνετε την πιο κατάλληλη μέθοδο για τον διαχωρισμό των εξής μιγμάτων: (2,5 μ.)

- Νερό – Σκόνη κιμωλίας. ....
- Αλεύρι – Κόκκοι σιταριού. ....
- Ρινίσματα σιδήρου –Αλάτι. ....
- Πλάσμα – έμμορφα συστατικά αίματος. ....
- Μίγμα χρωστικών ουσιών. ....

γ) Πότε ονομάζουμε ότι ένα φαινόμενο είναι χημικό; Δώστε δυο παραδείγματα. (1μ.)

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

#### **Ερώτηση 4**

Να συμπληρώσετε τον πιο κάτω πίνακα : (μ. 5)

Σύμβολο	Όνομα στοιχείου ή ιόντος	Ατομικός αριθμός	Μαζικός αριθμός	Αριθμός πρωτονίων	Αριθμός νετρονίων	Αριθμός ηλεκτρονίων	Ηλεκτρονική Δομή
Al <sup>3+</sup>		13	27				
C				6	6		
Cl <sup>-</sup>					18		2/ 8/ 8
S			32	16			

#### **ΜΕΡΟΣ Γ΄:**

Να απαντήσετε στην ερώτηση 5.

Η ορθή απάντηση βαθμολογείται με δέκα (10) μονάδες.

#### **Ερώτηση 5**

A) (i) Κατά την ηλεκτρόλυση ορισμένης ποσότητας νερού, παράχθηκαν 2L αερίου A και X L αερίου B.

Το αέριο A αναζωπυρώνει τη φλόγα μισοσβησμένου σπέρτου. Ποια είναι τα αέρια A και B; (1,5μ.)

.....  
.....  
.....

(ii) Να υπολογίσετε τα X L του αερίου B που παράχθηκαν και να δικαιολογήσετε την απάντησή σας(1,5μ.)

.....  
.....  
.....  
.....

Β) Πείραμα:

Πορεία : <<Παίρνουμε, με την λαβίδα, ένα κομματάκι ταινίας μαγνησίου και το πλησιάζουμε στη φλόγα.>>

ι) Καταχωρήστε τις παρατηρήσεις σας: ( 2 μ.)

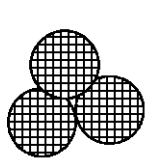
- .....
- .....

ιι) Να γράψετε τη χημική αντίδραση της καύσης του μαγνησίου: ( 2 μ.)

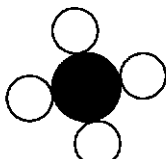
..... + ..... → .....

Γ)

Δίδονται πιο κάτω τα προσομοιώματα κάποιων μορίων: (3 μ.)



**A**



**B**



**Γ**



**Δ**

- Ποιο ή ποια από τα πιο πάνω προσομοιώματα απεικονίζει μόριο χημικής ένωσης;  
.....
- Ποιο ή ποια από τα πιο πάνω προσομοιώματα απεικονίζει μόριο χημικού στοιχείου;  
.....
- Ποιο από τα πιο πάνω προσομοιώματα θα μπορούσε να είναι το μόριο του μεθανίου, με χημικό τύπο  $\text{CH}_4$  ; .....
- Ποιο από τα πιο πάνω προσομοιώματα θα μπορούσε να είναι το μόριο του υδρογόνου, με χημικό τύπο  $\text{H}_2$  ; .....
- Ποιο από τα πιο πάνω προσομοιώματα θα μπορούσε να είναι το μόριο του όζοντος, με χημικό τύπο  $\text{O}_3$  ; .....
- Θα μπορούσε κάποιο από τα πιο πάνω προσομοιώματα να απεικονίζει το μόριο του νερού,  $\text{H}_2\text{O}$ ;  
.....

### ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

Ο ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ

Σκάρος Ρένος

.....

Ο ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ

Κωνσταντινίδης Χρίστος

.....

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

Χριστοδουλίδης Αντρέας

.....

