

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2016

<b>ΜΑΘΗΜΑ: ΧΗΜΕΙΑ</b> <b>ΤΑΞΗ: Β΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ</b> <b>ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 10 /06 /2016</b> <b>ΧΡΟΝΟΣ: 90 λεπτά (ΧΗΜΕΙΑ /ΒΙΟΛΟΓΙΑ)</b> <b>ΩΡΑ:7:45 - 9:15</b>	<b>ΒΑΘΜΟΣ</b> <b>ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ: .....</b> <b>ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ: .....</b> <b>ΥΠΟΓΡΑΦΗ: .....</b>
<b>ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: .....</b> <b>ΑΡ.: .....</b> <b>ΤΜΗΜΑ: .....</b>	
<b>Οδηγίες:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από πέντε (5) σελίδες.</li><li>• Να απαντηθούν και τα τρία μέρη Α΄, Β΄ και Γ΄ του εξεταστικού δοκιμίου.</li><li>• Το εξεταστικό δοκίμιο βαθμολογείται με 25 μονάδες.</li><li>• Δεν επιτρέπεται η χρήση διορθωτικού υγρού ή διορθωτικής ταινίας.</li></ul>	

**ΜΕΡΟΣ Α΄ (Μονάδες 5)**

**Ερωτήσεις 1-2**

Να απαντήσετε στις ερωτήσεις 1- 2.  
Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με 2,5 μονάδες.

**Ερώτηση 1**

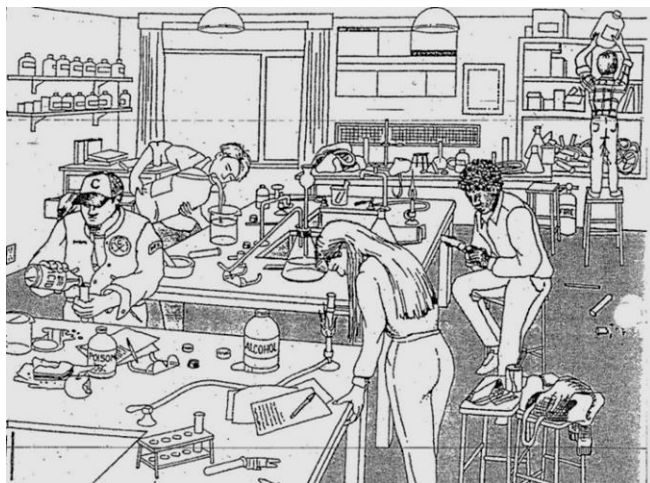
Να κατατάξετε τις πιο κάτω ουσίες σε **χημικά στοιχεία**, σε **χημικές ενώσεις** και σε **μείγματα**. (2,5 μον.)

Θείο, σιρόπι (ζαχαρόνερο), αλάτι, διοξείδιο του άνθρακα, νερό της βρύσης.

ΧΗΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	ΧΗΜΙΚΕΣ ΕΝΩΣΕΙΣ	ΜΕΙΓΜΑΤΑ

## Ερώτηση 2

Η πιο κάτω εικόνα δείχνει μαθητές να εργάζονται στο εργαστήριο της Χημείας. Να εντοπίσετε δύο ενέργειες των μαθητών που δεν είναι σύμφωνες με τους κανόνες ασφαλείας. (2,5 μον.)



1. ....

.....

.....

2. ....

.....

.....

.....

.....

## ΜΕΡΟΣ Β' (Μονάδες 10)

### Ερωτήσεις 3-4

Να απαντήσετε στις ερωτήσεις 3-4.  
Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με πέντε (5) μονάδες.

### Ερώτηση 3

A. Να συμπληρώσετε τα κενά στον πιο κάτω πίνακα: (3 μον.)

Όνομα χημικού στοιχείου	Σύμβολο χημικού στοιχείου
Υδρογόνο	
	Ca
Νάτριο	
	S
Αργίλιο	
	Br

B. Να συμπληρώσετε τον παρακάτω πίνακα: (2 μον.)

Διάλυμα	Διαλύτης	Διαλυμένη ουσία
Ζιβανία (45% αλκοόλη- 55% νερό)	.....	.....
Τσίχλα - βενζίνη	.....	.....

#### Ερώτηση 4

A. (α) Να γράψετε τι είναι το μείγμα;

(1 μον.)

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

(β) Να κατατάξετε τα πιο κάτω μείγματα σε **ομογενή** και **ετερογενή** βάζοντας ένα  $\sqrt{\quad}$  στην κατάλληλη στήλη.

(2 μον.)

ΜΕΙΓΜΑ	ΟΜΟΓΕΝΕΣ	ΕΤΕΡΟΓΕΝΕΣ
Μελάνι και νερό		
Αναψυκτικό		
Λάδι - ξύδι		
Άμμος και νερό		

B. Να γράψετε την καταλληλότερη μέθοδο διαχωρισμού των πιο κάτω μειγμάτων στα συστατικά τους.(να πάρετε και τα δύο συστατικά).

(2 μον.)

- (α) Νερό – σκόνη κιμωλίας .....
- (β) Έγχρωμο μελάνι .....
- (γ) Λάδι – πολτοποιημένες ελιές .....
- (δ) Οινόπνευμα – νερό .....

#### ΜΕΡΟΣ Γ' ( Μονάδες 10)

##### Ερώτηση 5

Να απαντήσετε στην ερώτηση 5.

Η ορθή απάντηση βαθμολογείται με δέκα (10) μονάδες.

##### Ερώτηση 5

A. Δίνεται πιο κάτω η συσκευή ηλεκτρολυτικής διάσπασης του νερού (συσκευή Hofmann). Κλείνουμε το κύκλωμα και παρατηρούμε ότι παράγονται **δύο αέρια**.

Να απαντήσετε στα πιο κάτω ερωτήματα:

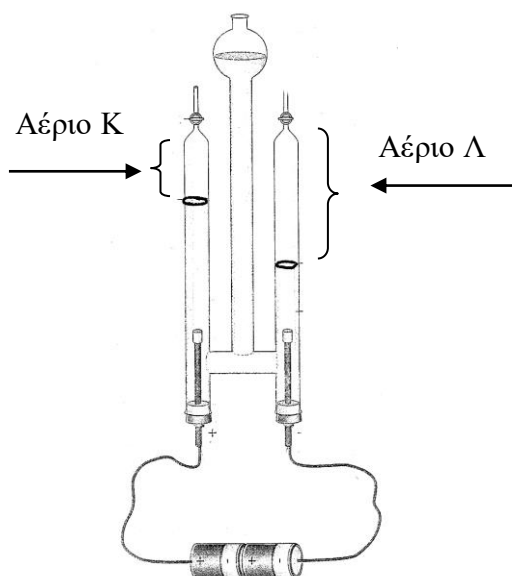
(α) Ποιο είναι το αέριο **K**;..... (0,25μον.)

(β) Ποιο είναι το αέριο **Λ**;..... (0,25μον.)

(γ) Πώς ανιχνεύεται το αέριο **K**; (1 μον.)

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

(δ) Αν ο όγκος του αερίου **K** είναι 30mL, τότε ο όγκος του αερίου **Λ** θα είναι.....mL. (0,25μον.)



Β. Δίνεται το άτομο του χημικού στοιχείου  $^{32}_{16}\text{S}$

(α) Να **γράψετε**:

(i) Τον ατομικό του αριθμό ..... (0,25μον.)

(ii) Το μαζικό του αριθμό ..... (0,25μον.)

(iii) Τον αριθμό των πρωτονίων του ..... (0,25μον.)

(iv) Τον αριθμό των νετρονίων του ..... (0,25μον.)

(v) Τον αριθμό των ηλεκτρονίων του ..... (0,25μον.)

(vi) Την ηλεκτρονική του δομή ..... (0,25μον.)

(β) Να **υπολογίσετε** το σθένος του ..... (0,25μον.)

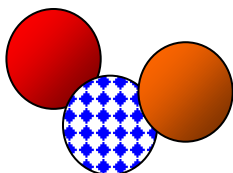
(γ) Να το **χαρακτηρίσετε** ως μέταλλο ή αμέταλλο ..... (0,25μον.)

(δ) (i) Να γράψετε αν το άτομο του πιο πάνω χημικού στοιχείου θα **προσλάβει ή θα αποβάλει ηλεκτρόνια και πόσα**, όταν σχηματίζει χημικές ενώσεις με άτομα άλλων χημικών στοιχείων. (0,5 μον.)

.....  
(ii) Να γράψετε σε τι θα μετατραπεί το πιο πάνω άτομο, σε **ανιόν** ή σε **κατιόν**.

(0,25 μον.)

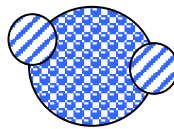
Γ. Να γράψετε ποια από τα πιο κάτω προσομοιώματα παριστάνουν **μόρια χημικών ενώσεων** και ποια **μόρια χημικών στοιχείων**; (2 μον.)



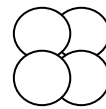
A=.....



B= .....



Γ= .....



Δ= .....

Δ. Σας δίνεται ένα κομμάτι γαλαζόπετρα. Να περιγράψετε ένα πείραμα, με το οποίο να διαπιστώσετε αν στο εργαστήριο της Χημείας υπάρχει υγρασία. (1,25 μον.)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Ε. Να συμπληρώσετε τα πιο κάτω: (0,75 μον.)

Χημικές αντιδράσεις ονομάζονται οι ..... μεταβολές κατά τις οποίες από κάποιες αρχικές ουσίες ..... νέες ουσίες με ..... ιδιότητες από τις αρχικές ουσίες.

Ζ. Να συμπληρώσετε τον πιο κάτω πίνακα: (1,5 μον.)

Χημική αντίδραση	Αντιδρώντα	Προϊόντα
νερό $\rightarrow$ υδρογόνο + οξυγόνο		
υδρογόνο + φθόριο $\rightarrow$ υδροφθόριο		

-ΤΕΛΟΣ ΕΞΕΤΑΣΗΣ-

**Η ΕΙΣΗΓΗΤΡΙΑ**

**Έλενα Αντωνιάδου**

**Η ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ**

**Ανδρεανή Στυλιανίδου**