

**ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΜΑΪΟΥ- ΙΟΥΝΙΟΥ 2018**

<b>ΜΑΘΗΜΑ: ΧΗΜΕΙΑ</b> <b>ΤΑΞΗ: Β΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ</b> <b>ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 29 /05 /2018</b> <b>ΧΡΟΝΟΣ: 90 λεπτά (ΧΗΜΕΙΑ /ΒΙΟΛΟΓΙΑ)</b>	<b>ΒΑΘΜΟΣ</b> <b>ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ: ...../ 25</b> <b>ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ: .....</b> <b>ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΚΑΘΗΓΗΤΗ/ΤΡΙΑΣ: .....</b>
<b>ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: ..... 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> <li>• Να γράψετε τις απαντήσεις στο εξεταστικό δοκίμιο, στον κενό χώρο μετά από κάθε ερώτηση, με μπλε μελάνι.</li> </ul>	

**ΜΕΡΟΣ Α**

Να απαντήσετε στις **ερωτήσεις 1- 2.**

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με **2,5 μονάδες**

**Ερώτηση 1**

**A.** Να γράψετε τα ονόματα ή το σύμβολο των πιο κάτω χημικών στοιχείων: **(μ. 1)**

Mg..... Χαλκός .....

H ..... Βρώμιο .....

**B.** Να αναφέρετε από ποιες περιοχές αποτελείται το άτομο. **(μ. 0,5)**

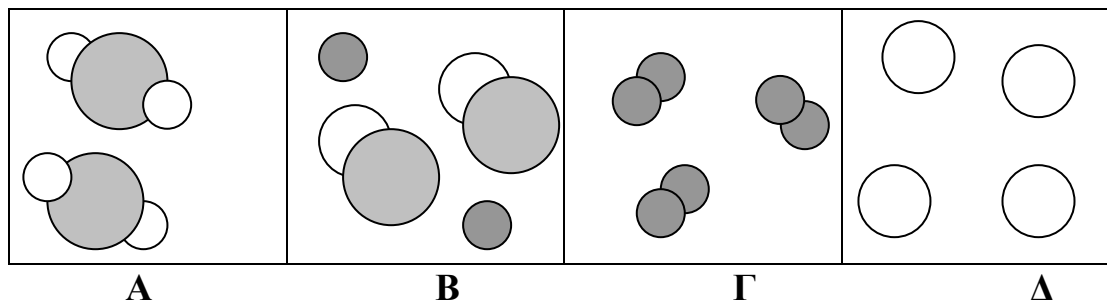
.....

Γ. Να χαρακτηρίσετε κάθε ένα από τα πιο κάτω μείγματα ως ομογενές ή ετερογενές. (μ. 1)

Μείγμα	Ετερογενές / Ομογενές
Κανέλλα με ζάχαρη	
Οινόπνευμα με νερό	
Ελληνικός καφές	
Αλατόνερο	

### Ερώτηση 2

Α. Να γράψετε ποια από τα πιο κάτω προσομοιώματα αντιπροσωπεύουν: (μ. 1)



Μόρια χημικών στοιχείων..... Μόρια χημικών ενώσεων .....

Χημικά στοιχεία..... Μείγμα.....

Β. Να συμπληρώσετε τον πιο κάτω πίνακα, γράφοντας ποιος είναι ο διαλύτης και ποια είναι η διαλυμένη ουσία. (μ. 1,5)

Διάλυμα	Διαλυμένη ουσία	Διαλύτης
Λίπος-πετρέλαιο		
Αλατόνερο		
Μπογιά - Νέφτης		

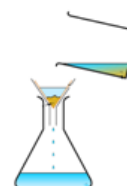
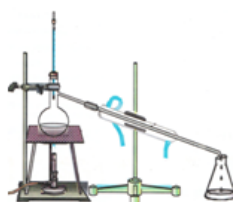
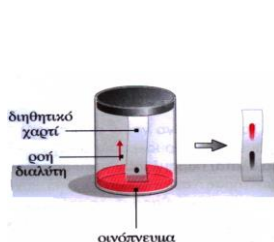
### ΜΕΡΟΣ Β:

Να απαντήσετε στις ερωτήσεις 3- 4.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με 5 μονάδες..

### Ερώτηση 3

Α. Να γράψετε το όνομα της τεχνικής διαχωρισμού που απεικονίζεται στα πιο κάτω σχήματα. (μ. 1,5)



Σχήμα 1.....

Σχήμα 2 .....

Σχήμα 3 .....

**Β.** Να αναφέρετε ποια φυσική μεταβολή γίνεται στο σχήμα 2 της πιο πάνω άσκησης

i. στη σφαιρική φιάλη.....(μ.0,5)

ii. στον ψυκτήρα .....(μ.0,5)

**Γ.** Να γράψετε την καταλληλότερη μέθοδο με την οποία μπορούμε να διαχωρίσουμε τα ακόλουθα μείγματα στα συστατικά τους. (μ.1,5)

i) Λάδι από πολτοποιημένες ελιές.....

ii) Μείγμα χρωστικών.....

iii) Νερό με πέτρες.....

**Δ.** Να αναφέρετε μια διαφορά που παρουσιάζουν τα μείγματα από τις χημικές ενώσεις. (μ. 1)

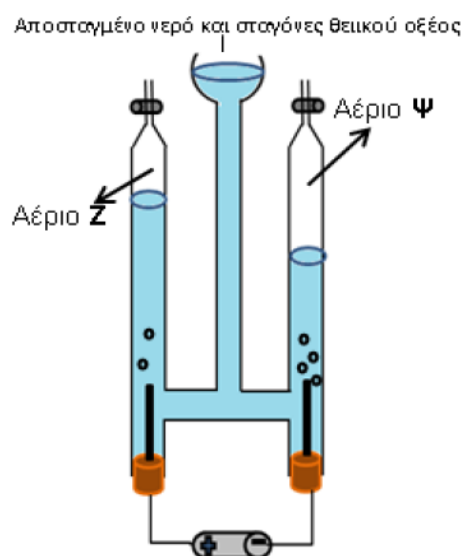
#### Ερώτηση 4

**Α.** Στο διπλανό σχήμα φαίνεται η συσκευή με την οποία επιτυγχάνεται η ηλεκτρολυτική διάσπαση του νερού.

Παράχθηκαν δύο αέρια, Ψ και Ζ. Το αέριο Ψ είναι 60mL και το αέριο Ζ είναι 30mL.

i. Να γράψετε πώς ονομάζεται το αέριο Ψ; (μ.0,5)

ii. Να αναφέρετε τον τρόπο με τον οποίο ανιχνεύεται το αέριο Ψ; (μ.1)



**Β.ι.** Να γράψετε με λόγια την χημική αντίδραση που πραγματοποιείται στην πιο πάνω συσκευή. (μ. 1,5)

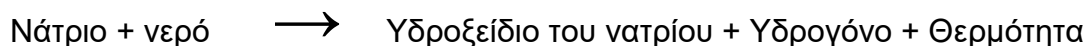
..... → ..... + .....

ii. Να γράψετε ποια είναι τα αντιδρώντα και ποια τα προϊόντα στην πιο πάνω χημική αντίδραση. (μ. 1)

Αντιδρώντα:.....

Προϊόντα:.....

Γ. Να χαρακτηρίσετε την πιο κάτω χημική αντίδραση ως εξώθερμη ή ενδόθερμη δικαιολογώντας την απάντησή σας. (μ. 1)



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

### ΜΕΡΟΣ Γ

Να απαντήσετε στην **ερώτηση 5**.

Η ορθή απάντηση βαθμολογείται με **10 μονάδες**

#### Ερώτηση 5

**A.** Στο άτομο ενός χημικού στοιχείου υπάρχουν 15 πρωτόνια και 16 νετρόνια. Να βρείτε για το πιο πάνω άτομο: (μ. 1,5)

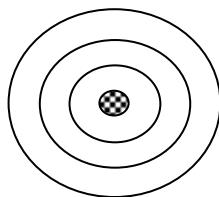
i. Τον ατομικό αριθμό:.....

ii. Τον μαζικό αριθμό:.....

iii. Τον αριθμό των ηλεκτρονίων:.....

**B.** Δίνεται το άτομο του νατρίου:  ${}_{11}^{23}\text{Na}$

i. Να δείξετε σχηματικά την κατανομή των ηλεκτρονίων στις ηλεκτρονικές στοιβάδες στο ουδέτερο άτομο του νατρίου. (μ. 2,5)



ii. Να γράψετε την ηλεκτρονική δομή του νατρίου.....

iii. Να αναφέρετε αν είναι μέταλλο ή αμέταλλο.....

iv. Να γράψετε το σθένος του ατόμου του νατρίου και να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

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

Γ. Να γράψετε το όνομα του υποατομικού σωματιδίου του ατόμου που: **(μ.1,5)**

i. είναι θετικά φορτισμένο .....

ii. έχει αμελητέα μάζα .....

iii. έχει φορτίο μηδέν .....

Δ. Δίνεται το ιόν του στοιχείου  ${}_{16}^{32}\text{S}^{2-}$  **(μ. 1)**

i. Να το χαρακτηρίσετε ως (ανιόν ή κατιόν).....

ii. Να υπολογίσετε τον αριθμό των υποατομικών σωματιδίων του πιο πάνω ιόντος.

.....

Ε. i. Δίνεται ο πιο κάτω πίνακας χημικών στοιχείων. Να τα χαρακτηρίστε ως κατιόντα, ανιόντα ή ουδέτερα άτομα. **(μ. 2,5)**

Σωματίδιο	p	n	e	Κατιόν/Ανιόν/ Ουδέτερο άτομο
A	10	20	10	
B	17	18	18	
Γ	12	24	10	

ii. Να αναφέρετε πιο από αυτά είναι:

- Ευγενές αέριο.....

- Αμέταλλο.....

Ζ. Να εξηγήσετε γιατί το διάλυμα χλωριούχου νατρίου είναι αγωγός του ηλεκτρισμού, ενώ το αποσταγμένο νερό δεν είναι. **(μ. 0,5)**

.....

Η. Να περιγράψετε τη μέθοδο που θα χρησιμοποιήσετε, για να διαπιστώσετε την ύπαρξη υγρασίας σε μια αποθήκη με αλεύρι. **(μ. 0,5)**

.....

.....

.....

.....

**ΤΕΛΟΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ**

**Η Διευθύντρια**

Αθηνά Μισού - Τσουρή