

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΜΑΙΟΥ 2017

ΜΑΘΗΜΑ: ΧΗΜΕΙΑ ΤΑΞΗ: Β΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 29/05/2017 ΧΡΟΝΟΣ: 90 λεπτά (ΧΗΜΕΙΑ /ΒΙΟΛΟΓΙΑ)	ΒΑΘΜΟΣ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ: ΥΠΟΓΡΑΦΗ:
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: ΑΡ.: ΤΜΗΜΑ:	
Οδηγίες: <ul style="list-style-type: none"> • Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από πέντε (5) σελίδες. • Να απαντηθούν και τα τρία μέρη Α΄, Β΄ και Γ΄ του εξεταστικού δοκιμίου. • Το εξεταστικό δοκίμιο βαθμολογείται με 25 μονάδες. • Δεν επιτρέπεται η χρήση διορθωτικού υγρού ή διορθωτικής ταινίας. • Να γράψετε ΜΟΝΟ με μπλε πένα. 	

ΜΕΡΟΣ Α΄: Ερωτήσεις 1-2

Να απαντήσετε στις ερωτήσεις 1- 2.

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

Ερώτηση 1

(α) Να συμπληρώσετε τα κενά στις πιο κάτω προτάσεις:

- Το άτομο αποτελείται από 2 περιοχές, τον και το νέφος.
- Τα υποατομικά σωματίδια είναι τα, τα και τα ηλεκτρόνια.

(μον.2)

(β) Να γράψετε μια πρόταση για να εξηγήσετε τι είναι **χημική ένωση** χρησιμοποιώντας τις πιο κάτω λέξεις:

Χημική ένωση, σύσταση, διασπάται, σταθερή, απλούστερες ουσίες

.....

(μον.0,5)

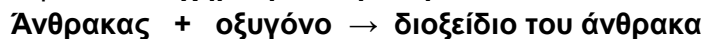
Ερώτηση 2

(α) Να συμπληρώσετε τα κενά στις παρακάτω προτάσεις:

- Ατομικός αριθμός (Z)** είναι ο αριθμός των
- Μαζικός αριθμός (A)** είναι το άθροισμα των και

(μον.1,5)

(β) Δίνεται η πιο κάτω **χημική αντίδραση**:



- Ποιες ουσίες είναι τα **αντιδρώντα** και ποιες τα **προϊόντα** της πιο πάνω χημικής αντίδρασης;

Αντιδρώντα:

Προϊόντα :

(μον.1)

ΜΕΡΟΣ Β΄: Ερωτήσεις 3-4

Να απαντήσετε στις ερωτήσεις 3-4.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με **πέντε (5)** μονάδες.

Ερώτηση 3

(α) Να συμπληρώσετε τον παρακάτω πίνακα:

Διάλυμα	Διαλύτης	Διαλυμένη ουσία
Λίπος-πετρέλαιο		
Μπογιά-νέφτι		

(μον.2)

(β) Να κατατάξετε τα πιο κάτω μείγματα σε **ομογενή** και **ετερογενή**:

i.	Λάδι και ξίδι	
	Δάκρυα	
	Κρασί	

(μον.1,5)

ii. Ποιο είναι **το κριτήριο** στο οποίο έχετε βασιστεί για την κατάταξη αυτή;

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

(μον.0,5)

(γ) Να συμπληρώσετε τις παρακάτω προτάσεις:

I. Με **απόσταξη, εξάτμιση** και **χρωματογραφία** μπορούμε να διαχωρίσουμε τα μείγματα.

II. Με **απόχυση, διήθηση** και **φυγοκέντριση** μπορούμε να διαχωρίσουμε τα μείγματα.

(μον.1)

Ερώτηση 4

(α) Να ονομάσετε τα **δύο αέρια** που παράγονται κατά την **ηλεκτρόλυση του νερού**:

- Αέριο με τον **μεγαλύτερο** όγκο
- Αέριο με τον **μικρότερο** όγκο

(μον.1)

(β) Να εξηγήσετε πώς ανιχνεύεται το αέριο οξυγόνο.

.....

.....

.....

.....

.....

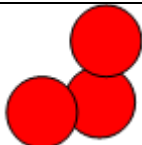
(μον.1)

(γ) Να συμπληρώσετε τα κενά στον πιο κάτω πίνακα :

Όνομα χημικού στοιχείου	Σύμβολο χημικού στοιχείου
	Ca
Κάλιο	
	S

(μον.1,5)

(δ) Δίνεται το πιο κάτω μόριο με τον χημικό του τύπο. Να γράψετε από ποια και πόσα άτομα αποτελείται το μόριο αυτό.

Όνομα χημικής ένωσης	Προσομοίωμα του μορίου	Στοιχεία που αποτελούν την ένωση	Αριθμός ατόμων κάθε στοιχείου στο μόριο	Χημικός τύπος
Όζον				O ₃

(μον.1,5)

ΜΕΡΟΣ Γ΄: Να απαντήσετε στην ερώτηση 5. Η ορθή απάντηση βαθμολογείται με δέκα (10) μονάδες.

Ερώτηση 5

(α) Ποιο από τα τέσσερα μελάνια στο διπλανό χρωματογράφημα μπορεί να αποτελείται από ένα μόνο χρώμα;

Να εξηγήσετε την απάντησή σας.



.....

.....

.....

.....

.....

.....

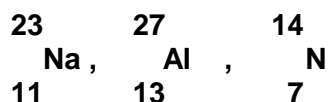
(μον.1,5)

(β) Να συμπληρώσετε τον πιο κάτω πίνακα με την κατάλληλη μέθοδο, με την οποία μπορούμε να **διαχωρίσουμε** τα πιο κάτω **μείγματα στα συστατικά τους**.

Μείγμα	Μέθοδος διαχωρισμού
Άμμο και νερό	
Χώμα και νερό	
Νερό από αλατόνερο	

(μον.1,5)

(γ) Δίνονται τα χημικά στοιχεία :



- Ποιο από αυτά είναι **μονοσθενές** και ανήκει στα **μέταλλα**; Να δώσετε λεπτομερή απάντηση.

.....

.....

.....

.....

(μον.1)

- Ποιο από αυτά είναι **τρισθενές** και ανήκει στα **αμέταλλα**; Να δώσετε λεπτομερή απάντηση.

.....

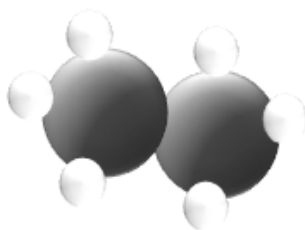
.....

.....

.....

(μον.1)

(δ) Στο σχήμα που ακολουθεί, παριστάνεται το μόριο του **αιθανίου**. Το άτομο του **άνθρακα** απεικονίζεται με **μαύρη σφαίρα**, ενώ το άτομο του **υδρογόνου** με **άσπρη**.



- Τι είναι το αιθάνιο, **μόριο χημικού στοιχείου** ή **μόριο χημικής ένωσης**; **Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.**

.....

.....

.....

.....

(μον.1)

- Από **ποια χημικά στοιχεία** και από **πόσα άτομα** του κάθε χημικού στοιχείου αποτελείται το μόριο του αιθανίου;

.....

(μον.1)

(ε) Να συμπληρώσετε τον παρακάτω πίνακα:

Ιόν	p^+	n^0	e^-
$^{24}_{12}\text{Mg}^{2+}$			

(μον.1,5)

(στ) Να περιγράψετε την πειραματική διαδικασία διαχωρισμού των συστατικών ενός μείγματος που αποτελείται από **νερό, άλας και άμμο**, ώστε να πάρουμε το κάθε συστατικό ξεχωριστά.

.....

(μον.1,5)

-ΤΕΛΟΣ ΕΞΕΤΑΣΗΣ-

Η εισηγήτρια
 Αγγέλα-Μαρία Συμεού

Ο Διευθυντής
 Δρ Άγγελος Παπαγεωργίου