

ΘΕΚΛΕΙΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ

ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ 2017 – 2018

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΜΑΙΟΥ-ΙΟΥΝΙΟΥ 2018

ΜΑΘΗΜΑ: ΧΗΜΕΙΑ

ΤΑΞΗ: Β΄

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 29 / 05 / 2018

ΔΙΑΡΚΕΙΑ: 90 λεπτά (Χημεία- Βιολογία)

ΩΡΑ: 8:00 π.μ. – 9:30 π.μ.

Βαθμός :

Ολογράφως:

Όνομα Καθηγητή/τριας:

Υπογραφή:

Ονοματεπώνυμο: **Τμήμα:** **Αρ.:**

Οδηγίες:

- Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από τέσσερις (4) 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.

ΜΕΡΟΣ Α΄: Ερωτήσεις 1-2

Να απαντήσετε στις ερωτήσεις 1- 2.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δυόμιση (2,5) μονάδες.

Ερώτηση 1

α) Να συμπληρώσετε με μια λέξη τα κενά στις πιο κάτω προτάσεις : (μον. 1)

- Ο αριθμός των ηλεκτρονίων ενός ατόμου είναι ίσος με τον αριθμό των του.
- Ο μέγιστος αριθμός ηλεκτρονικών στιβάδων ενός ατόμου είναι
- Η πρώτη ηλεκτρονική στιβάδα των ατόμων συμβολίζεται με το γράμμα
- Τα υποατομικά σωματίδια που έχουν αμελητέα μάζα είναι τα

β) Να χαρακτηρίσετε τις πιο κάτω προτάσεις ως ορθές (Ο) ή λανθασμένες (Λ): (μον. 1,5)

- Ομογενή μείγματα είναι αυτά στα οποία τα συστατικά δεν διακρίνονται με γυμνό μάτι ή κοινό μικροσκόπιο
- Ατομικός αριθμός ονομάζεται ο αριθμός των νετρονίων ενός ατόμου
- Τα θετικά φορτισμένα άτομα ονομάζονται ανιόντα

Ερώτηση 2

Να συμπληρώσετε τα κενά στον πιο κάτω πίνακα:

(μον. 2,5)

Όνομα χημικού στοιχείου	Σύμβολο χημικού στοιχείου
Κάλιο	
Ήλιο	
Άζωτο	
Χαλκός	
Χλώριο	

ΜΕΡΟΣ Β': Ερωτήσεις 3 - 4

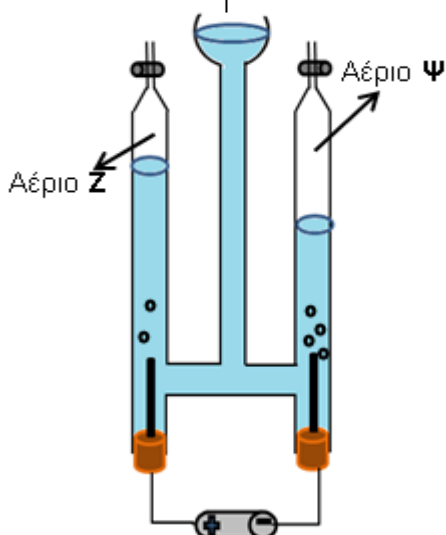
Να απαντήσετε στις ερωτήσεις 3 - 4.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με πέντε (5) μονάδες.

Ερώτηση 3

α) Δίνεται η πιο κάτω συσκευή. Να απαντήσετε στα ακόλουθα ερωτήματα:

Αποσταγμένο νερό και σταγόνες θειικού οξέος



I. Τι επιτυγχάνεται με τη συσκευή αυτή; (μον. 0,75)

.....

II. Πώς ονομάζονται τα δύο αέρια; (μον. 1)

Αέριο Ζ:

Αέριο Ψ:

III. Αν ο όγκος του αερίου Ψ είναι 28ml, τότε ο όγκος του αερίου Ζ είναι (μον. 0,5)

iv. Ποιο αέριο καίγεται εκρηκτικά; (μον. 0,5)

- β) Να αναφέρετε την πιο απλή μέθοδο διαχωρισμού που θα χρησιμοποιήσετε για να διαχωρίσετε τα πιο κάτω μείγματα στα συστατικά τους:
(να επιλέξετε τις απαντήσεις σας από τις εξής μεθόδους διαχωρισμού: απόχυση, απόσταξη, χρωματογραφία, διήθηση, εξάτμιση, φυγοκέντριση) (μον. 1,25)

μελάνι: αλάτι - νερό:

άμμος - νερό: αίμα:

σκόνη κιμωλίας - νερό:

- γ) Να γράψετε ποιο/ποια είναι τα αντιδρώντα στην πιο κάτω χημική αντίδραση: (μον. 1)



.....

Ερώτηση 4

- α) Να συμπληρώσετε τα κενά στον παρακάτω πίνακα: (μον. 4,5)

Χημικό στοιχείο	Ηλεκτρονική δομή	Αριθμός ηλεκτρονίων σθένους	Μέταλλο/Αμέταλλο/Ευγενές αέριο
$^{16}_8\text{O}$			
$^{20}_{10}\text{Ne}$			
$^{27}_{13}\text{Al}$			

- β) Να υπολογίσετε το σθένος του χημικού στοιχείου που χαρακτηρίσατε ως μέταλλο στον πιο πάνω πίνακα: (μον. 0,5)

.....
.....

ΜΕΡΟΣ Γ΄:

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

Ερώτηση 5

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

Σωματίδιο	Αριθμός p	Αριθμός n	Αριθμός e
$^{24}_{12}\text{Mg}^{2+}$			
$^{35}_{17}\text{Cl}^{-}$			

β) Να εξηγήσετε γιατί τα άτομα είναι ηλεκτρικά ουδέτερα σωματίδια: (μον. 1)

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

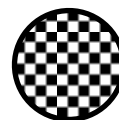
γ) Δίνονται πιο κάτω, τα προσομοιώματα των μορίων Α, Β και Γ.

Σας δίνονται οι εξής πληροφορίες:

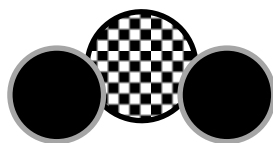
B = μόριο νερού,



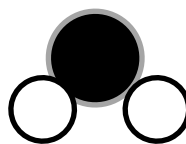
= άτομο οξυγόνου,



= άτομο άνθρακα



A



B



Γ

- Να γράψετε ποιο/ποια προσομοιώματα απεικονίζουν μόρια χημικών ενώσεων και να δικαιολογήσετε την απάντησή σας: (μον. 2)

.....

- Να γράψετε τους χημικούς τύπους των μορίων Α, Β και Γ: (μον. 3)

A:

B:

Γ:

- Να γράψετε τα ονόματα των μορίων Α και Γ: (μον. 1)

A: Γ:

Οι Εισηγήτριες

Νόβια Πηλείδου

.....

Ελένη Καυκαλιά

.....

Η Διευθύντρια

Μικέλλα Ψαρά

.....