

**ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2016**

<b>ΜΑΘΗΜΑ: ΧΗΜΕΙΑ</b>  <b>ΤΑΞΗ: Β΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ</b>  <b>ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 08/06/2016</b> <b>ΧΡΟΝΟΣ: 90 λεπτά (ΧΗΜΕΙΑ / ΒΙΟΛΟΓΙΑ)</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΄: Ερωτήσεις 1-2**

Να απαντήσετε και στις δύο ερωτήσεις (1-2).

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δύο και μισή (2,5) μονάδες.

**Ερώτηση 1**

Να αντιστοιχίσετε τα δεδομένα της στήλης Α με τα δεδομένα της στήλης Β. (μ. 2,5)

Στήλη Α	Στήλη Β	Αντιστοίχιση
α. Έχουν αμελητέα μάζα	1. Νετρόνια	α → .....
β. Ο αριθμός των πρωτονίων	2. Ηλεκτρόνια	β → .....
γ. Σωματίδια ηλεκτρικά ουδέτερα	3. Πρωτόνια	γ → .....
δ. Ο αριθμός όλων των σωματιδίων που βρίσκονται στον πυρήνα	4. Ατομικός αριθμός	δ → .....
ε. Σωματίδια με θετικό φορτίο	5. Μαζικός αριθμός	ε → .....

## **Ερώτηση 2**

Να γράψετε την ονομασία της μεθόδου διαχωρισμού των μειγμάτων, που θα εφαρμόζατε για να: (μ 2,5)

- Διαχωρίσετε τις χρωστικές ουσίες ενός μελανιού.

.....

- Διαχωρίσετε το βούτυρο από το γάλα.

.....

- Παραλάβετε το νερό από το αλατόνερο.

.....

- Συλλέξετε το αλάτι στις αλυκές.

.....

- Παραλάβετε τις ελιές από το μείγμα άλμης - ελιών.

.....

## **ΜΕΡΟΣ Β΄: Ερωτήσεις 3-4**

Να απαντήσετε και στις δύο ερωτήσεις (3–4).

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με πέντε (5) μονάδες.

## **Ερώτηση 3**

α. Να συμπληρώσετε τον πιο κάτω πίνακα με το όνομα ή το σύμβολο των χημικών στοιχείων που δίνονται. (μ 2,5)

Όνομα στοιχείου	Χημικό σύμβολο
Θείο	.....
Μαγνήσιο	.....
.....	Na
Αργίλιο	.....
.....	Cu

β. ι. Να γράψετε, με συντομία, την πορεία του πειράματος που θα κάνουμε, για να διαπιστώσουμε ότι η γαλαζόπετρα (ένυδρος θειικός χαλκός) περιέχει νερό. (μ 1)

.....

.....

.....

.....

ii. Να γράψετε δύο παρατηρήσεις που θα κάνατε κατά τη διεξαγωγή του πιο πάνω πειράματος. (μ 1)

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

iii. Να γράψετε έναν κανόνα ασφάλειας που πρέπει να τηρούμε, κατά τη διεξαγωγή του πιο πάνω πειράματος. (μ 0,5)

.....

.....

#### Ερώτηση 4

α. Πιο κάτω δίνονται οι πυρήνες των ατόμων Καλίου (K) και Φωσφόρου (P), αντίστοιχα.



i. Να γράψετε την ηλεκτρονική δομή καθενός από τα πιο πάνω στοιχεία. (μ 1)

**K:**.....

**P:**.....

ii. Να βρείτε το σθένος του Φωσφόρου (P) και να δικαιολογήσετε την απάντησή σας. (μ 1,5)

.....

.....

ii. Να επιλέξετε ποιο, από τα πιο πάνω στοιχεία, είναι μέταλλο και να δικαιολογήσετε την επιλογή σας. (μ 1,5)

.....

.....

β. Σε ποια περιοχή του ατόμου θεωρείται ότι είναι συγκεντρωμένη σχεδόν όλη η μάζα του; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας. (μ 1)

.....

.....

.....

### ΜΕΡΟΣ Γ΄:

Να απαντήσετε την ερώτηση 5.

Η ορθή απάντηση βαθμολογείται με δέκα (10) μονάδες.

#### Ερώτηση 5

α. Κατά την ηλεκτρόλυση μιας ποσότητας νερού, παράγονται δύο αέρια Χ και Ψ. Ο όγκος του αερίου Ψ, που καίγεται εκρηκτικά, είναι 20 mL.

i. Ποιο είναι το αέριο Χ που παράγεται και πόσος είναι ο όγκος του; (μ 1)

.....

ii. Πώς ανιχνεύεται το αέριο Χ; (μ 1)

.....

.....

iii. Να γράψετε δύο συμπεράσματα που προκύπτουν από την ηλεκτρόλυση του νερού. (μ 1)

• .....

• .....

β. Να χαρακτηρίσετε, καθεμία από τις πιο κάτω προτάσεις, ως σωστή ή λανθασμένη. (μ 2)

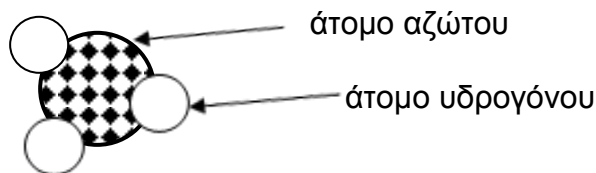
Το μείγμα λάδι και νερό είναι ένα διάλυμα. ....

Ο ατμοσφαιρικός αέρας είναι ένα μείγμα. ....

Τα συστατικά όλων των μειγμάτων διατηρούν όλες τις ιδιότητές τους. ....

Στη διαδικασία διαχωρισμού με διήθηση, το διήθημα παραμένει στο διηθητικό χαρτί (ηθμό). ....

γ. i. Να γράψετε τον χημικό τύπο του μορίου που απεικονίζει το πιο κάτω προσομοίωμα, αρχίζοντας από το κεντρικό χημικό στοιχείο. (μ 1)



ii. Το πιο πάνω μόριο είναι μόριο χημικού στοιχείου ή μόριο χημικής ένωσης; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας. (μ 1)

.....

.....

.....

δ. Δίνεται ο πιο κάτω πίνακας:

(μ 3)

Σωματίδιο	Αριθμός p	Αριθμός n	Αριθμός e
A	10	10	10
B	8	8	10
Γ	20	20	18

Χρησιμοποιώντας τις πληροφορίες του πιο πάνω πίνακα, να συμπληρώσετε τις προτάσεις που ακολουθούν.

I. Κατιόν είναι το σωματίδιο ..... γιατί.....

.....

II. Ευγενές στοιχείο είναι το σωματίδιο ..... γιατί .....

.....

III. Ανιόν είναι το σωματίδιο ..... γιατί.....

.....

- ΤΕΛΟΣ ΕΞΕΤΑΣΗΣ-

Η εισηγήτρια  
Δήμητρα Ρίζου-Χριστοφίδου

Η Διευθύντρια

Μαρία Χριστούδια