

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2016

ΜΑΘΗΜΑ: ΧΗΜΕΙΑ ΤΑΞΗ: Β' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 06/06/16 ΧΡΟΝΟΣ: 90 ΛΕΠΤΑ (ΧΗΜΕΙΑ / ΒΙΟΛΟΓΙΑ)	ΒΑΘΜΟΣ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ: ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ: 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. 	

ΜΕΡΟΣ Α': Ερωτήσεις 1 - 2

Να απαντήσετε στις ερωτήσεις 1 – 2.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με 2,5 μονάδες.

Ερώτηση 1

Να σημειώσετε (Σ) για τη σωστή και (Λ) για τη λάθος πρόταση:

(μον. 2,5)

- Το αλατόνερο διαχωρίζεται στα συστατικά του με διήθηση:
- Τα συστατικά του μείγματος διατηρούν τις ιδιότητές τους:
- Ο μαζικός αριθμός του $^{27}_{13}\text{Al}$ είναι 13 :
- Ο μέγιστος αριθμός ηλεκτρονίων της στιβάδας Κ είναι 8 ηλεκτρόνια:
- Η μάζα του πρωτονίου είναι ίση με τη μάζα του ηλεκτρονίου:

Ερώτηση 2

Να γράψετε στους κενούς χώρους τα ονόματα ή τα σύμβολα των πιο κάτω χημικών στοιχείων:

(μον. 2,5)

Υδρογόνο	
	Cl
	Ca
Σίδηρος	
Νάτριο	

	N
Ψευδάργυρος	
	Mg
Ήλιο	
	Cu

ΜΕΡΟΣ Β': Ερωτήσεις 3 - 4

Να απαντήσετε στις ερωτήσεις 3 – 4.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με πέντε (5) μονάδες.

Ερώτηση 3

α) Να σημειώσετε με (Ο) τα ομογενή και με (Ε) τα ετερογενή μείγματα :

(μον. 1,5)

ζαχαρόνερο :

μπύρα :

νερό-λάδι :

τυρί φέτα σε αλατόνερο:

νερό – κιμωλία:

σιτάρι- αλεύρι :

β) Ποια από τα πιο κάτω μόρια (σημειώστε Χ) συμβολίζουν χημικές ενώσεις και γιατί;

(μον.2)

H₂

H₂S

☐☐☐☐☐

γ) Να συμπληρώσετε με **μια λέξη** καθεμιά από τις ακόλουθες προτάσεις.

(μον. 1,5)

i. Τα μόρια αποτελούνται από _____ .

ii. Τον αριθμό των πρωτονίων του ατόμου μας δίνει ο _____ αριθμός.

iii. Το άτομο είναι ηλεκτρικά _____ .

Ερώτηση 4

α) Στο εργαστήριο χρησιμοποιήσαμε τις παρακάτω μεθόδους, για να διαχωρίσουμε τα μείγματα στα συστατικά τους: απόσταξη, διήθηση, απόχυση, φυγοκέντριση, χρωματογραφία, εξάτμιση.

Ποια από τις παραπάνω μεθόδους θα χρησιμοποιήσετε για να διαχωρίσετε τα ακόλουθα μείγματα:

(μον. 3)

Μείγμα	Μέθοδος διαχωρισμού
Σκόνη κιμωλίας - νερό	
Μείγμα λαδιού-ελιές:	
Χρωστικές ουσίες σε τρόφιμα	
Αλατόνερο	
Φύλλα τσαγιού από το ρόφημα	
Ζιβανία από κρασί	

β) Να γράψετε τα αντιδρώντα και τα προϊόντα στις παρακάτω χημικές αντιδράσεις:

(μον. 1)

i. Μαγνήσιο + υδροχλωρικό οξύ \longrightarrow χλωριούχο μαγνήσιο + υδρογόνο

Αντιδρώντα :

Προϊόντα :

γ) Σας δίνεται ένα κομμάτι γαλαζόπετρα. Να περιγράψετε το πείραμα που θα κάνετε, για να διαπιστώσετε, αν σε ένα δωμάτιο υπάρχει υγρασία.

(μον. 1)

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

ΜΕΡΟΣ Γ':

Να απαντήσετε στην ερώτηση 5.

Η ορθή απάντηση βαθμολογείται με δέκα (10) μονάδες.

Ερώτηση 5

α) Στο διπλανό σχήμα βλέπουμε τη συσκευή ηλεκτρόλυσης του νερού.

- Γιατί η διάσπαση του νερού είναι χημική αντίδραση; (μον. 1)

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

- Ποια είναι τα αέρια που παράγονται; (μον. 1)

Αέριο Α: Αέριο Β:

- Πώς ανιχνεύονται τα δύο αέρια;

(μον. 2)

Αέριο Α:

.....

Αέριο Β:

.....

- Αν ο όγκος του αερίου Α το οποίο παράγεται είναι ίσος με 100 ml, **να υπολογίσετε** τον όγκο του αερίου Β. (μον. 1)

.....

.....

β) Από τα υποατομικά σωματίδια που αποτελούν το άτομο:

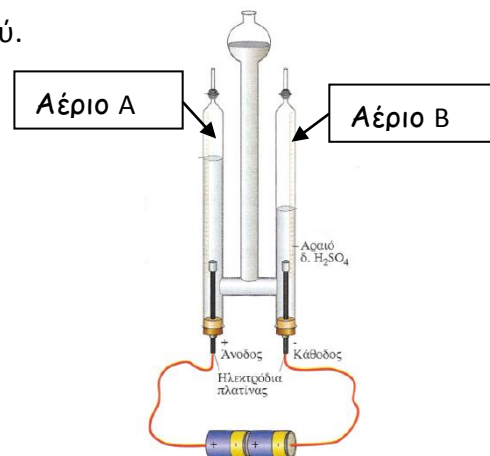
(μον. 2)

ι) ποια βρίσκονται στον πυρήνα του ατόμου;

ιι) ποιο έχει θετικό φορτίο;

ιιι) ποιο δεν έχει φορτίο;

ιiv) ποιο βρίσκεται στο ηλεκτρονικό νέφος;



γ) Να συμπληρώσετε τον πιο κάτω πίνακα:

(μον. 3)

Όνομα χημικού στοιχείου	Σύμβολο χημικού στοιχείου	Ατομικός αριθμός Z	Μαζικός αριθμός A	Αριθμός πρωτονίων p	Αριθμός νετρονίων n	Αριθμός ηλεκτρονίων e	Ηλεκτρονική δομή
Αργίλιο		13	27				
Φθόριο			19			9	
Νάτριο					12	11	

ΕΙΣΗΓΗΤΡΙΑ

ΠΡΟΚΟΠΑ ΜΥΡΙΑΝΘΗ