



ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΣΧΟΛΗ ΜΙΤΣΗ ΛΕΜΥΘΟΥ

ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ 2016-2017

ΜΑΘΗΜΑ: ΧΗΜΕΙΑ

ΤΑΞΗ: Β΄ Γυμνασίου

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 06 /06/2017

ΧΡΟΝΟΣ: 1 ώρα και 30΄ λεπτά

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΑΘΗΤΗ

Επώνυμο:.....

Όνομα:.....

Τμήμα:..... Αρ:.....

ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ

Αριθμητικά:.....

Ολογράφως:.....

Υπογραφή καθηγητή:.....

ΓΡΑΠΤΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΜΑΪΟΥ – ΙΟΥΝΙΟΥ 2017

Οδηγίες:

- 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.
- Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού υγρού ή ταινίας.
- Να γράψετε τις απαντήσεις σας πάνω στο εξεταστικό δοκίμιο στον κενό χώρο μετά από κάθε ερώτηση.

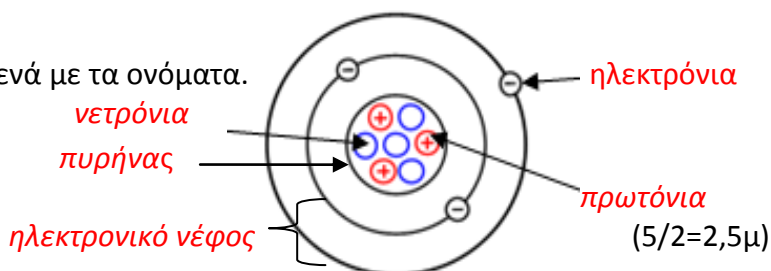
ΜΕΡΟΣ Α: Ερωτήσεις 1 – 2

Να απαντήσετε στις ερωτήσεις 1 – 2.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με 2,5 μονάδες.

Ερώτηση 1

Να συμπληρώσετε τα κενά με τα ονόματα.



Ερώτηση 2

α) Να συμπληρώσετε τον πιο κάτω πίνακα:

Στοιχείο	A	Z	p	e	n
²⁷ Al 13	27	13	13	13	14

(5/4=1,25μ)

β) Να συμπληρώσετε τον πιο κάτω πίνακα.

Όνομα χημικού στοιχείου	Σύμβολο χημικού στοιχείου
Κάλιο	K
Χαλκός	Cu
χλώριο	Cl
υδρογόνο	H
άνθρακας	C

(5/4=1,25)

ΜΕΡΟΣ Β: Ερωτήσεις 3 – 4

Να απαντήσετε στις ερωτήσεις 3 - 4.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με πέντε (5) μονάδες.

Ερώτηση 3

α) Να αναφέρετε με μια πρόταση τι είναι τα μείγματα.

Ανάμειξη δύο ή περισσότερων ουσιών.

(1μ)

β) Να συμπληρώσετε τον πιο κάτω πίνακα.

Μείγμα	Ομογενές / ετερογενές	Μέθοδος διαχωρισμού στα συστατικά τους.	Κριτήριο στο οποίο βασιζόμαστε για το διαχωρισμό τους.
Μελάνι πέννας	Ο	χρωματογραφία	Η ταχύτητα κίνησης των χρωμάτων στο διηθητικό χαρτί.
Νερό με άμμο	Ε	διήθηση	Δυσδιάλυτη ουσία
αλατόνερο	Ο	Εξάτμιση ή απόσταξη	Τα διαφορετικά σ. ζέσεως .

(3/4 + 3/4 + 3/2=3μ)

γ) Να χαρακτηρίσετε τα πιο κάτω ως μείγματα ή ως καθαρές ουσίες:

αέρας	σίδηρος	οξυγόνο	χυμός
M	Καθ. ουσία	Καθ. ουσία	M

(4/4=1μ)

Ερώτηση 4

α) Λευκός θειικός χαλκός αφήνεται στον πάγκο του εργαστηρίου σε ύαλο ωρολογίου. Την άλλη μέρα ο θειικός χαλκός άλλαξε χρώμα.

Να αναφέρετε το χρώμα που πήρε και να εξηγήσετε τι συνέβηκε.

Μπλε. Απορρόφησε υγρασία από τον ατμοσφαιρικό αέρα.

β) Για την ηλεκτρολυτική διάσπαση του νερού τοποθετήθηκε σε συσκευή ηλεκτρόλυσης (Hoffman) αποσταγμένο νερό με λίγο θειικό οξύ.

I. Να αναφέρετε τι θα παρατηρήσετε κατά τη λειτουργία της.

Αφρισμό και στους δύο σωλήνες της συσκευής.

II. Να ονομάσετε: Το αέριο Z ... **Οξυγόνο.**

Το αέριο Ψ ... **Υδρογόνο.**

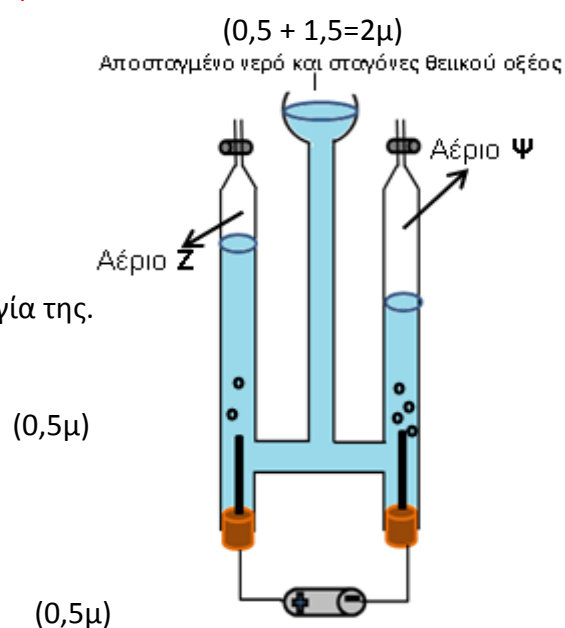
III. Να περιγράψετε τον τρόπο ανίχνευσης:

Του αερίου Z:

Πλησιάζουμε μισοσβησμένο ξυλάκι και αναζωογονείται η φλόγα.

Του αερίου Ψ:

Πλησιάζουμε αναμμένο σπέρτο και καίγεται εκρηκτικά.



(2μ)

ΜΕΡΟΣ Γ: Ερώτηση 5

Να απαντήσετε στην ερώτηση 5.

Η απάντηση βαθμολογείται με δέκα (10) μονάδες.

Ερώτηση 5

α) Κατά τον σχηματισμό χημικών ενώσεων τα άτομα αποκτούν δομή **ευγενούς αερίου**. (2/4=0,5μ)

β) Να συμπληρώσετε πιο κάτω το όνομα και την ηλεκτρονική δομή των στοιχείων. Από την ηλεκτρονική δομή να βρείτε το σθένος των στοιχείων και να τα χαρακτηρίσετε ως μέταλλα ή αμέταλλα.

Στοιχεία	Όνομα	Ηλεκτρονική Δομή	Σθένος στοιχείου	Μέταλλο ή Αμέταλλο
$_{11}\text{Na}$	Νάτριο	2,8,1	1	M
$_{9}\text{F}$	Φθόριο	2,7	-1	A
$_{8}\text{O}$	Οξυγόνο	2,6	-2	A
$_{20}\text{Ca}$	ασβέστιο	2,8,8,2	2	M

(16/4=4μ)

γ) Να συμπληρώσετε τα κενά.

Το μαγνήσιο ($_{12}\text{Mg}$) έχει ηλεκτρονική δομή **.2,8,2.** .

Για να αποκτήσει δομή ευγενούς αερίου πρέπει να **δώσει δύο** ηλεκτρόνια και έτσι να μετατραπεί σε **ión** με ηλεκτρικό φορτίο **+2** και με ηλεκτρονική δομή **2,8** .

(6/3=2μ)

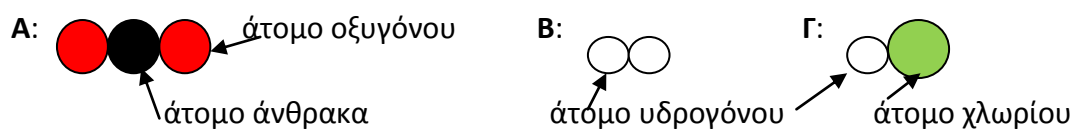
Να γράψετε την ηλεκτρονική δομή του ιόντος του Οξυγόνου ($_{8}\text{O}^{2-}$) **2,8** και να το χαρακτηρίσετε ως ανιόν ή κατιόν **ανιόν** . (2/2=1μ)

δ) Δίνονται τα πιο κάτω: H_2O , H_2 , NaCl , Cl_2 .

Να γράψετε: Δύο μόρια χημικών στοιχείων: **H_2 , Cl_2**

Δύο μόρια χημικών ενώσεων: **H_2O , NaCl** , (4/4=1μ)

ε) Δίνονται τα προσομοιώματα των μορίων Α, Β και Γ.



Να γράψετε τον χημικό τύπο του μορίου του: **A: CO₂** , **B: H₂** , **Γ: HCl** .

(3/2=1,5μ)

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ !

.....
Χριστοφόρου Μαρία

Συντονιστής

.....
Χριστοφόρου Μαρία

Εισηγητής

.....
Λουκαΐδου Στέλλα

Εισηγητής

.....
Γιάννης Γεωργίου

Διευθυντής