

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2016

ΜΑΘΗΜΑ: ΧΗΜΕΙΑ ΤΑΞΗ: Β΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 13 / 06 /2016 ΧΡΟΝΟΣ: 90 λεπτά (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. • Να γράψετε με μπλε ή μαύρο μελάνι. • Δεν επιτρέπεται η χρήση διορθωτικού υλικού. 	

ΜΕΡΟΣ Α΄: Ερωτήσεις 1-2

Να απαντήσετε στις ερωτήσεις 1- 2.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με 2,5 μονάδες.

Ερώτηση 1

α) Να γράψετε κάτω από τα παρακάτω διεθνή εικονογράμματα κινδύνου τον κίνδυνο για τον οποίο προειδοποιούν.



τοξικό



διαβρωτικό



εύφλεκτο

(μον.0,75)

β) Να γράψετε τον διαλύτη και τη διαλυμένη ουσία στα παρακάτω διαλύματα:

Διάλυμα	Διαλύτης	Διαλυμένη ουσία
Αέρας (78% άζωτο, 20% οξυγόνο)	αέρας	οξυγόνο
Θαλασσινό νερό (νερό, αλάτι)	νερό	αλάτι

(μον.1)

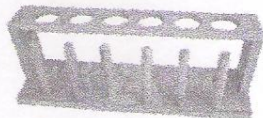
γ) Παρακάτω δίνονται τα ονόματα μερικών οργάνων του Χημικού εργαστηρίου.

Στήριγμα δοκιμαστικών σωλήνων, Ογκομετρικός κύλινδρος, Υδροβολέας, Δοκιμαστικός σωλήνας, τριπόδι με πλέγμα, Χωνί

Να επιλέξετε και να γράψετε το ορθό όνομα για καθένα από τα όργανα που φαίνονται στις παρακάτω εικόνες.



υδροβολέας



στήριγμα
δοκιμαστικών
σωλήνων



τριπόδι
με πλέγμα

(μον.0,75)

Ερώτηση 2

α) Να επιλέξετε και να γράψετε μια μέθοδο για να διαχωρίσετε τα παρακάτω μείγματα.

εξάτμιση, διήθηση, απόσταξη, απόχυση

Νερό με πέτρες	<u>απόχυση</u>
Σκόνη κιμωλίας με νερό	<u>διήθηση</u>
Ζιβανία από κρασί	<u>απόστάξη</u>

(μον.0,75)

β) Να συμπληρώσετε τα κενά επιλέγοντας τις ορθές λέξεις.

μόρια, άτομα, ιόντα, πυρήνα, ηλεκτρόνια, νετρόνια, πρωτόνια, ανιόν, κατιόν, θετικό, αρνητικό

Τα άτομα είναι τα μικρότερα σωματίδια της ύλης. Αποτελούνται από το

ηλεκτρονικό νέφος και τον πυρήνα μέσα στον οποίο βρίσκονται τα

πρωτόνια και νετρόνια. Όταν ένα άτομο αποβάλει

ηλεκτρόνια μετατρέπεται σε κατιόν που έχει αρνητικό

φορτίο.

(μον.1,75)

ΜΕΡΟΣ Β': Ερωτήσεις 3-4

Να απαντήσετε στις ερωτήσεις 3-4.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με πέντε (5) μονάδες.

Ερώτηση 3

α) Τα μείγματα διακρίνονται σε δύο κατηγορίες: τα ομογενή των οποίων τα συστατικά (διακρίνονται / δε διακρίνονται) και τα ετερογενή των οποίων τα συστατικά (διακρίνονται / δε διακρίνονται). (μον.1)

β) Να χαρακτηρίσετε ως **σωστές (Σ)** ή **λανθασμένες (Λ)** τις πιο κάτω φράσεις:

➤ η ζάχαρη διαλύεται στο νερό

☒ Σ / ☐ Λ

➤ τα συστατικά του αλατόνευρο διακρίνονται

Σ / ☒ Λ

➤ το μείγμα κιμωλία-νερό είναι ετερογενές

☒ Σ / ☐ Λ

➤ το λάδι διαλύεται στο νερό

Σ / ☒ Λ

➤ τα συστατικά του αλατοπίπερου δε διακρίνονται

Σ / ☒ Λ

➤ τα συστατικά του κυπριακού καφέ διακρίνονται

☒ Σ / ☐ Λ

(μον.3)

γ) Δίνονται μερικά μείγματα. Να σημειώσετε **Ο** αν είναι ομογενή ή **Ε** αν είναι ετερογενή:

Μείγματα	Ο / Ε
νερό + αλάτι	<input checked="" type="radio"/> Ο
αλατοπίπερο	<input checked="" type="radio"/> Ε
σοκολατούχο γάλα	<input checked="" type="radio"/> Ε
παγωμένο τσάι	<input checked="" type="radio"/> Ο

(μον.1)

Ερώτηση 4

α) Να συμπληρώσετε στο κάθε τετραγωνάκι το σύμβολο του χημικού στοιχείου, το όνομα του οποίου αναγράφεται δίπλα σε αυτό.

Άνθρακας	<input type="text" value="C"/>	Οξυγόνο	<input type="text" value="O"/>
Υδρογόνο	<input type="text" value="H"/>	Μαγνήσιο	<input type="text" value="Mg"/>
Σίδηρος	<input type="text" value="Fe"/>	Θείο	<input type="text" value="S"/>
Χαλκός	<input type="text" value="Cu"/>	Νάτριο	<input type="text" value="Na"/>

(μον.2)

β) Να συμπληρώσετε τα κενά στον παρακάτω πίνακα.

Χημικό στοιχείο	Όνομα	Ατομικός αριθμός (Z)	Μαζικός αριθμός (A)	Αριθμός πρωτονίων p^+	Αριθμός νετρονίων n^0	Αριθμός ηλεκτρονίων e^-
F	φθόριο	9	19	9	10	9
K	κάλιο	19	39	19	20	19
Al	αργίλιο ή αλουμίνιο	13	27	13	14	13

(μον.3)

ΜΕΡΟΣ Γ΄:

Να απαντήσετε στην ερώτηση 5.

Η ορθή απάντηση βαθμολογείται με δέκα (10) μονάδες.

Ερώτηση 5

α) Να χαρακτηρίσετε ως **σωστές (Σ)** ή **λανθασμένες (Λ)** τις πιο κάτω φράσεις:

- Τα μόρια αποτελούνται από άτομα
- Η μάζα των ηλεκτρονίων είναι ίση με τη μάζα των πρωτονίων
- Τα άτομα αποτελούνται από μόρια
- Το H_2O είναι μόριο χημικής ένωσης

(Σ) / Λ

Σ / (Λ)

Σ / (Λ)

(Σ) / Λ

(μον.1)

β) Να συμπληρώσετε τα κενά στον παρακάτω πίνακα.

Χημικό στοιχείο	Αριθμός ηλεκτρονίων	Ηλεκτρονική δομή	Σύμβολο εξωτερικής στιβάδας	Αριθμός ηλεκτρονίων εξωτερικής στιβάδας	Μέταλλο ή Αμέταλλο	Σθένος
$^{23}_{11}Na$	11	2.8.1	M	1	M	1+
$^{40}_{20}Ca$	20	2.8.8.2	N	2	M	2+
$^{16}_8O$	8	2.6	L	6	A	2-

(μον.4,5)

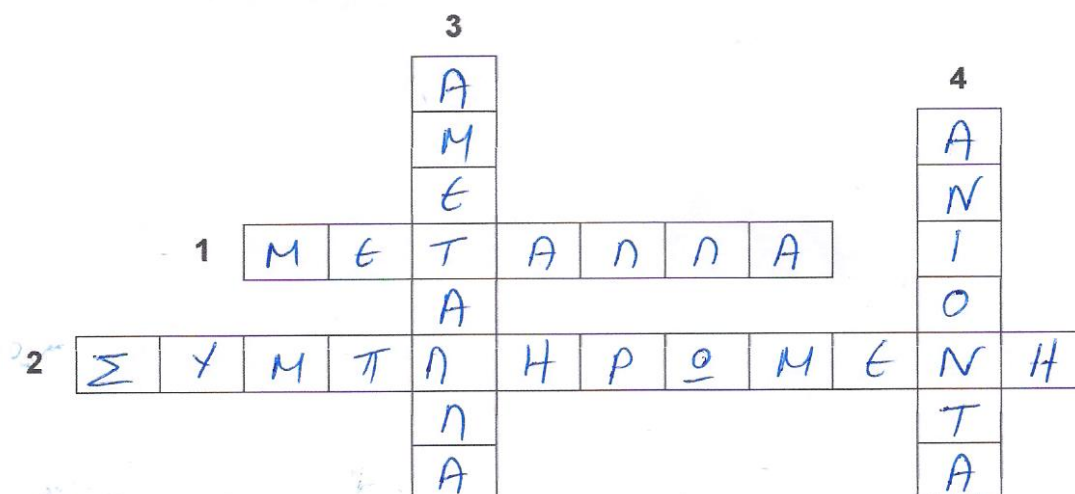
γ) Να συμπληρώσετε τα κενά στον παρακάτω πίνακα.

Σωματίδιο	Αριθμός p^+	Αριθμός e^-	Κατιόν / Ανιόν / Άτομο
Al^{3+}	13	10	κατιόν
S^{2-}	16	18	ανιόν
K^+	19	18	κατιόν
Cl	17	17	άτομο
F^-	9	10	ανιόν

(μον.2,5)

δ) Να λύσετε το παρακάτω κρυπτόλεξο

1. Τα αποβάλλουν ηλεκτρόνια για να σχηματίσουν χημικές ενώσεις
2. Η εξωτερική στιβάδα των ευγενών αερίων είναι πάντοτε
3. Τα προσλαμβάνουν ηλεκτρόνια για να σχηματίσουν χημικές ενώσεις
4. ονομάζονται τα ιόντα με αρνητικό ηλεκτρικό φορτίο



(μον.2)

- ΤΕΛΟΣ ΕΞΕΤΑΣΗΣ -

Οι εισηγήτριες

Μαρίνα Μάρτιν

Χρυστάλλα Παπακωνσταντίνου

Η Διευθύντρια

Παρθενότη Βυρίδου