

Βαθμός ____ /25 = ____ /20

Ολογράφως:

Υπογραφή:

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΜΑΪΟΥ – ΙΟΥΝΙΟΥ 2017

ΜΑΘΗΜΑ: ΧΗΜΕΙΑ-ΒΙΟΛΟΓΙΑ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 26/05/17

ΤΑΞΗ: Β΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΧΡΟΝΟΣ: 90 ΛΕΠΤΑ (ΕΝΑΜΙΣΗ ΩΡΑ)

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΜΑΘΗΤΗ/ΤΡΙΑΣ:

Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από (6) δακτυλογραφημένες σελίδες.

Το σύνολο των μονάδων είναι 25. Αποτελείται από τρία μέρη, Α΄, Β΄ και Γ΄.

ΜΕΡΟΣ Α: Αποτελείται από δύο θέματα. Να απαντήσετε σε **ΟΛΑ** τα θέματα. Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δυόμιση (2.5) μονάδες.

ΜΕΡΟΣ Β: Αποτελείται από δύο θέματα. Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με πέντε (5) μονάδες.

ΜΕΡΟΣ Γ΄ : Αποτελείται από μία ερώτηση των δέκα (10) μονάδων.

Οδηγίες:

- Να γράφετε μόνο με μπλε στυλό.
- Δεν επιτρέπεται η χρήση διορθωτικού υλικού.
- Να απαντήσετε τα θέματα στον κενό χώρο κάτω από το καθένα.

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

ΜΕΡΟΣ Α: Αποτελείται από δύο ερωτήσεις των δυόμιση (2.5) μονάδων η καθεμιά.
Να απαντήσετε και στις δύο ερωτήσεις.

Ερώτηση 1

Α. Αναμειγνύουμε 20ml νερό με 80ml οινόπνευμα. Ποιος είναι ο διαλύτης και ποια η διαλυμένη ουσία; (1μ.)

Διαλύτης: Διαλυμένη ουσία:

Β. Να γράψετε έναν άλλο διαλύτη που γνωρίζετε. (0.5μ.)

Γ. Το μόριο της μεθανόλης έχει χημικό τύπο CH_4O . (1μ.)

Ποια χημικά στοιχεία και πόσα άτομα του κάθε στοιχείου υπάρχουν σε ένα μόριο μεθανόλης;

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

Ερώτηση 2

Να κατατάξετε τα πιο κάτω μείγματα σε ομογενή και ετερογενή. (2.5μ.)

άμμος – αλάτι, παγωμένο τσάι, νερό – κιμωλία, κρασί, νερό – ζάχαρη

Ομογενή:.....

Ετερογενή:.....

ΤΕΛΟΣ Α΄ ΜΕΡΟΥΣ

**ΜΕΡΟΣ Β' : Αποτελείται από δύο ερωτήσεις των πέντε (5) μονάδων η καθεμιά.
Να απαντήσετε και στις δύο ερωτήσεις.**

Ερώτηση 1

A. Να κατατάξετε τις πιο κάτω ουσίες σε χημικά στοιχεία (**Χ.Σ**), χημικές ενώσεις (**Χ.Ε**) και μείγματα (**Μ**). (2μ.)

Λαδόξιδο

Χρυσός

Ατμοσφαιρικός αέρας

Μαγειρικό αλάτι (NaCl).....

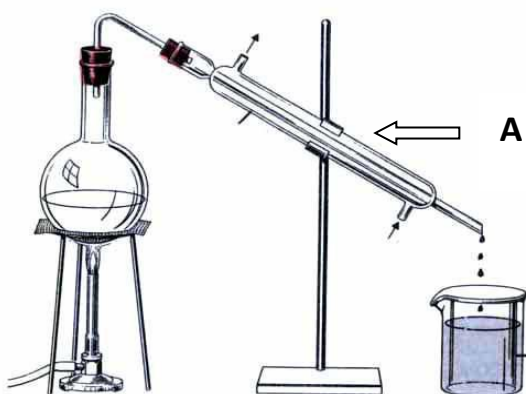
B. Να συμπληρώσετε τον πιο κάτω πίνακα:

(3μ.)

Σύμβολο στοιχείου	Ατομικός αριθμός (Z)	Μαζικός αριθμός (A)	Πρωτόνια (p)	Νετρόνια (n)	Ηλεκτρόνια (e)
Al	13			14	
N		7		7	

Ερώτηση 2

A. Στο πιο κάτω σχεδιάγραμμα απεικονίζεται η συσκευή για τον διαχωρισμό ενός μείγματος.



i) Ποια μέθοδο διαχωρισμού απεικονίζει η συσκευή αυτή; (1μ.)

ii) Πώς ονομάζεται το μέρος **A** της συσκευής; (1μ.)

iii) Σε ποια ιδιότητα των συστατικών του μείγματος στηρίζεται ο διαχωρισμός τους με τη μέθοδο αυτή; (1μ.)

.....
.....

Β. Κρίνοντας το περιεχόμενο της κάθε πρότασης, ανάλογα με την ορθότητά του, να γράψετε δίπλα τη λέξη **Ορθό** ή **Λάθος**. (2μ.)

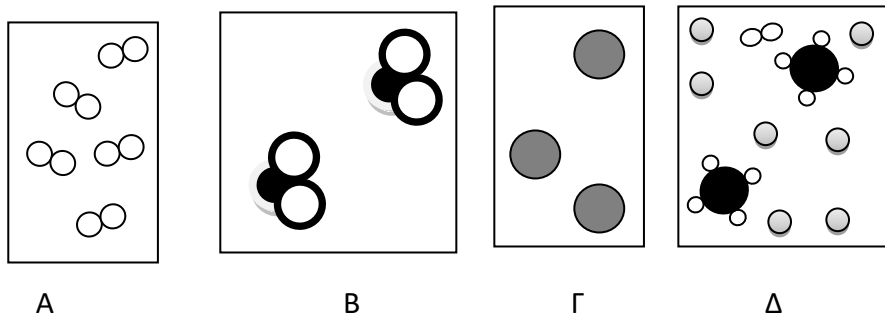
- Η μάζα του ατόμου είναι συγκεντρωμένη στον πυρήνα.
- Τα άτομα αποτελούνται από μόρια.
- Ο μεγαλύτερος αριθμός στιβάδων που μπορεί να έχει ένα άτομο είναι επτά.
- Η ταυτότητα ενός ατόμου θεωρείται ο ατομικός του αριθμός.

ΤΕΛΟΣ Β΄ ΜΕΡΟΥΣ

ΜΕΡΟΣ Γ΄ : Αποτελείται από μία ερώτηση των δέκα (10) μονάδων.

Ερώτηση 1

Α. Δίνονται τα προσομοιώματα των υλικών Α, Β, Γ και Δ. (1μ.)



Ποιο από αυτά απεικονίζει:

- Μόνο μόρια χημικού στοιχείου
- Μόνο άτομα χημικού στοιχείου
- Μόνο μόρια χημικής ένωσης
- Μείγμα

Β. Το άτομο του Τιτανίου (**Ti**) αποτελείται από 22p, 26n, 22e.

Πώς θα το χαρακτηρίζατε; Ως αρνητικά φορτισμένο, θετικά φορτισμένο ή ουδέτερο άτομο; (1μ.)

.....

Γ. Γεμίζουμε τη συσκευή ηλεκτρόλυσης Hofmann με αποσταγμένο νερό στο οποίο έχουμε προσθέσει λίγο διάλυμα θειϊκού οξέος. Στη συνέχεια συνδέουμε τα δύο ηλεκτρόδια με πηγή συνεχούς ηλεκτρικού ρεύματος και αφήνουμε τη συσκευή να λειτουργήσει για μερικά λεπτά όπως φαίνεται στο διπλανό σχήμα.

i) Να γράψετε μία (1) παρατήρηση από το πείραμα. (1μ.)

.....
.....

ii) Να ονομάσετε τα δύο αέρια **A** και **B** (σχήμα). (1μ.)

Αέριο A:

Αέριο B:

iii) Αν κατά την ηλεκτρόλυση του νερού παραχθούν 10 mL αερίου **A**, ποιος θα είναι ο όγκος του αερίου **B**; (1μ.)

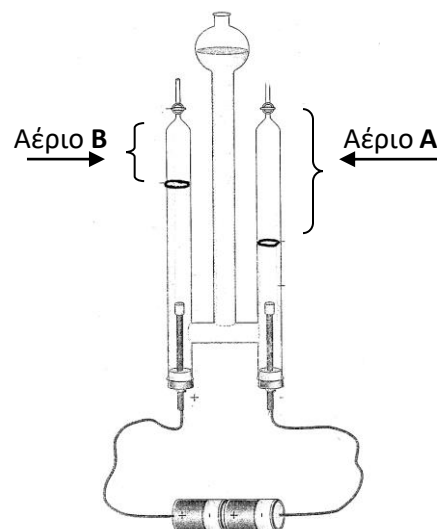
.....

iv) Να περιγράψετε με ποιο τρόπο ανιχνεύεται το αέριο με τον μικρότερο όγκο. (1μ.)

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

Δ. Να αντιστοιχίσετε κάθε μείγμα της στήλης A με την καταλληλότερη μέθοδο διαχωρισμού της στήλης B. (1μ.)

Στήλη A	Στήλη B
(α) Μείγμα μελανιών	1. Φυγοκέντριση
(β) Αίμα	2. Εξάτμιση
	3. Χρωματογραφία
	4. Απόχυση
	5. Διήθηση



(1μ.)

Αντιστοίχιση	
(α)	
(β)	

Ε. Να γράψετε τα σύμβολα των πιο κάτω υποατομικών σωματιδίων και την περιοχή του ατόμου στην οποία βρίσκονται: (1.5μ.)

Όνομα υποατομικού σωματιδίου	Σύμβολο υποατομικού σωματιδίου	Περιοχή ατόμου που βρίσκονται
Πρωτόνια		
Νετρόνια		
Ηλεκτρόνια		

Ζ. Στον ακόλουθο πίνακα, να συμπληρώσετε τα ονόματα ή τα σύμβολα των χημικών στοιχείων. (1.5μ.)

Όνομα	Σύμβολο
Κάλιο	
Μαγνήσιο	
Χλώριο	
Σίδηρος	

Σύμβολο	Όνομα
S	
Al	

ΤΕΛΟΣ ΕΞΕΤΑΣΗΣ

Η Εισηγήτρια

Σταυρούλα Λιασίδου

Η Διευθύνουσα

Αλεξία Κουλία Κουκότσικα