

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2017

<p>ΜΑΘΗΜΑ: ΧΗΜΕΙΑ</p> <p>ΤΑΞΗ: Β΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ</p> <p>ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 31 /05 /2017</p> <p>ΧΡΟΝΟΣ: 90 λεπτά (ΧΗΜΕΙΑ /ΒΙΟΛΟΓΙΑ)</p>	<p>ΒΑΘΜΟΣ</p> <p>ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:</p> <p>ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:</p> <p>ΥΠΟΓΡΑΦΗ:</p>
<p>ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: ΑΡ.:</p> <p>ΤΜΗΜΑ:</p>	
<p>Οδηγίες:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από πέντε (4) 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

- α) Σε ποια υποατομικά σωματίδια οφείλεται κυρίως η μάζα του ατόμου. (1μ)
- i. ii.
- β) Τα αρνητικά φορτισμένα υποατομικά σωματίδια ονομάζονται (0,5μ)
- γ) Να γράψετε το όνομα για το καθένα από τα πιο κάτω όργανα εργαστηρίου. (1μ)



.....
.....

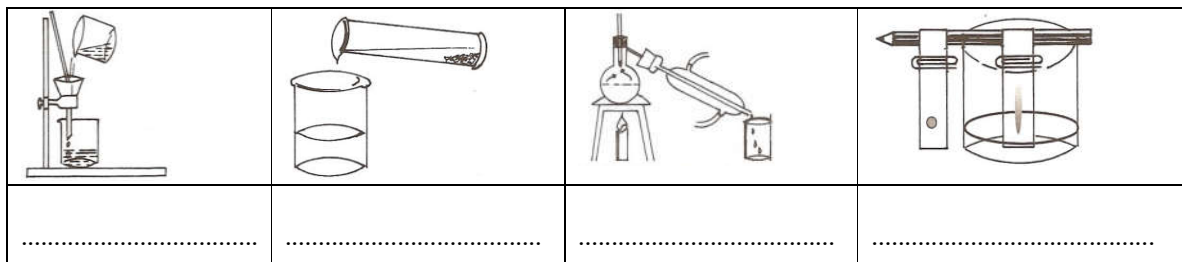
.....
.....

.....
.....

.....
.....

Ερώτηση 2

α) Να σημειώσετε τις μεθόδους διαχωρισμού μειγμάτων που αντιπροσωπεύουν τα σχήματα. (2μ)



β) Να γράψετε το όνομα μιας άλλης μεθόδου διαχωρισμού μειγμάτων (εκτός από τις πιο πάνω).

..... (0,5μ)

ΜΕΡΟΣ Β': Ερωτήσεις 3-4

Να απαντήσετε στις ερωτήσεις 3-4.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με πέντε (5) μονάδες.

Ερώτηση 3

α) Να προτείνετε την απλούστερη μέθοδο για το διαχωρισμό των πιο κάτω μειγμάτων: (2μ)

Μείγμα	Μέθοδος διαχωρισμού
Χρωστικές ουσίες σε τρόφιμα	
Γαλλικός καφές-κόκκοι καφέ	
Συστατικά του αίματος	
Αλάτι – νερό	

β) Σε ένα δοκιμαστικό σωλήνα με υδροχλωρικό οξύ προσθέσαμε ένα κομματάκι ψευδάργυρο, οπότε πραγματοποιήθηκε η πιο κάτω αντίδραση.

Να απαντήσετε τα ακόλουθα:

(1μ)

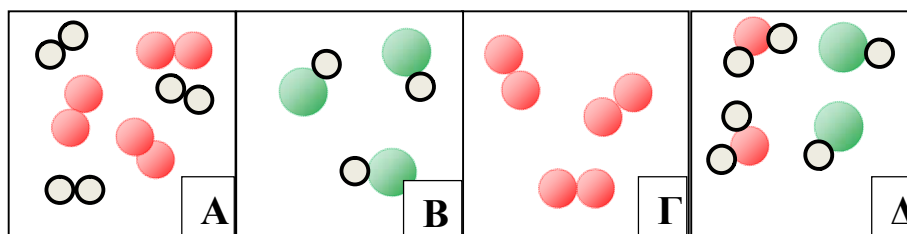
Υδροχλωρικό οξύ + ψευδάργυρος \longrightarrow χλωριούχος ψευδάργυρος + υδρογόνο

Τα προϊόντα στην αντίδραση αυτή είναι

Τα αντιδρώντα έχουν (όμοιες / διαφορετικές) ιδιότητες από τα προϊόντα;

γ) Ποιο από τα σχήματα αντιστοιχεί για καθένα από τα ακόλουθα;

(2μ)



Μόρια δύο χημικών στοιχείων: Μόρια χημικής ένωσης:

Μόρια χημικού στοιχείου: Μόρια δύο χημικών ενώσεων:

Ερώτηση 4

α) Να χαρακτηρίσετε κάθε ένα από τα πιο κάτω μείγματα ως ετερογενές ή ομογενές.

(2μ)

Μείγμα	Ετερογενές / Ομογενές
Αλατοπίπερο	
Λαδόξιδο	
Κρασί	
αλατόνερο	

β) Να συμπληρώσετε τα πιο κάτω σχετικά με το άτομο **X** που έχει στον πυρήνα του: 17 πρωτόνια και 18 νετρόνια :

(1μ)

- Μαζικός αριθμός:
- Αριθμός ηλεκτρονίων:
- Το σθένος του στοιχείου:
- Μέταλλο / αμέταλλο:

γ) i) Υπογραμμίστε ποιες από τις πιο κάτω μεταβολές είναι χημικές αντιδράσεις;

(1μ)

- Η εξάτμιση του νερού.
- Η φωτοσύνθεση.
- Το σκούριασμα σιδήρου.
- Το λιώσιμο των πάγων.

ii) Πότε μια μεταβολή χαρακτηρίζεται ως χημική αντίδραση;

(1μ)

.....
.....

ΜΕΡΟΣ Γ΄:

Να απαντήσετε στην ερώτηση 5.

Η ορθή απάντηση βαθμολογείται με δέκα (10) μονάδες.

Ερώτηση 5

α) i) Να συμπληρώσετε τον πιο κάτω πίνακα:

(4μ)

Στοιχείο	p	n	e	Ηλεκτρονική δομή
$^{40}_{18}\text{Ar}$				
$^{19}_9\text{F}$				
$^{39}_{19}\text{K}^+$				
$^{32}_{16}\text{S}^{2-}$				

ii) Ποιο από τα πιο πάνω στοιχεία είναι ευγενές αέριο και γιατί;

(0,5μ)

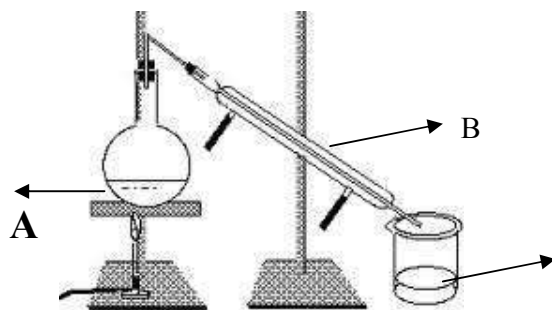
.....

iii) Γιατί τα άτομα είναι ηλεκτρικά ουδέτερα;

(0,5μ)

.....
.....

β) Να απαντήσετε στα ερωτήματα που έχουν σχέση με την πιο κάτω μέθοδο διαχωρισμού:



(2,5μ)

i. Πώς ονομάζεται ο σωλήνας B;.....

ii. Μπορούμε με την πιο πάνω μέθοδο να διαχωρίσουμε ένα μείγμα που αποτελείται από υγρές ουσίες; Αν ναι, σε ποια ιδιότητα τους πρέπει να διαφέρουν οι ουσίες αυτές;
.....

iii. Ποια αλλαγή, στη φυσική κατάσταση του υλικού:

- συμβαίνει στη φιάλη A;
- συμβαίνει στο σωλήνα B;

iv. Πώς ονομάζεται το υγρό που παίρνουμε με τη μέθοδο αυτή;

γ) Τα πιο κάτω αναφέρονται στην **ηλεκτρόλυση του νερού**:

(2,5μ)

i) Κατά την ηλεκτρόλυση του νερού:

- Το αέριο A, με το μεγαλύτερο όγκο είναι το
- Το αέριο B, είναι το

ii) Να περιγράψετε με ποιο απλό πείραμα θα ανιχνεύσουμε:
το αέριο A:.....
.....
.....

iii) Να εξηγήσετε γιατί το νερό είναι χημική ένωση.
.....
.....

-ΤΕΛΟΣ ΕΞΕΤΑΣΗΣ-

Ο Διευθυντής

Κυριάκος Κωστέας