

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΝΕΟΛΑΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΣΗΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

ΕΝΙΑΙΑ ΓΡΑΠΤΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ Α΄ ΤΕΤΡΑΜΗΝΟΥ 2022-2023
Β΄ ΤΑΞΗΣ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2023
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΧΗΜΕΙΑ (Α΄ ΣΕΙΡΑ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ:

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΓΡΑΠΤΗΣ ΕΞΕΤΑΣΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ - ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ: 45 λεπτά

ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ:

ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΤΕΣΣΕΡΙΣ (4) ΣΕΛΙΔΕΣ

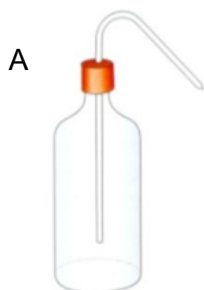
ΒΑΘΜΟΛΟΓΕΙΤΑΙ ΜΕ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ (25) ΜΟΝΑΔΕΣ

ΟΔΗΓΙΕΣ (για τους εξεταζομένους)

1. Στο εξώφυλλο να συμπληρώσετε όλα τα κενά με τα στοιχεία που ζητούνται.
2. Να απαντήσετε **ΟΛΑ** τα ερωτήματα στον χώρο που δίνεται κάτω από την κάθε ερώτηση.
3. Να μη γράψετε πουθενά στις απαντήσεις σας το όνομά σας.
4. Να απαντήσετε σε όλα τα ερωτήματα **μόνο με μπλε ή μόνο με μαύρη πένα ανεξίτηλης μελάνης**. Μολύβι επιτρέπεται, μόνο αν το ζητάει η εκφώνηση, και μόνο για πίνακες, διαγράμματα κλπ.
5. Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού υγρού και διορθωτικής ταινίας.

Ερώτηση 1 (1,5 μονάδες)

Να ονομάσετε τα όργανα εργαστηρίου Α έως Γ τα οποία απεικονίζονται πιο κάτω:



.....

Ερώτηση 2 (2 μονάδες)

Να συμπληρώσετε στον πιο κάτω πίνακα, έναν από τους κινδύνους που αριθμούνται από το 1 έως το 7, ο οποίος αντιστοιχεί στο κάθε ένα από τα διεθνή εικονογράμματα, Α έως Δ που δίνονται.

ΕΙΚΟΝΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

ΚΙΝΔΥΝΟΙ



1. Διαβρωτικό



2. Οξειδωτικό



3. Οξεία τοξικότητα

4. Εκρηκτικό



5. Επικίνδυνο για το υδάτινο περιβάλλον

6. Ευαισθητοποίηση του αναπνευστικού συστήματος

7. Εύφλεκτο

ΕΙΚΟΝΟΓΡΑΜΜΑ	ΚΙΝΔΥΝΟΣ
A	
B	
Γ	
Δ	

Ερώτηση 3 (2 μονάδες)

Να δηλώσετε εάν οι πιο κάτω προτάσεις είναι ορθές ή λανθασμένες, γράφοντας Ορθό ή Λάθος δίπλα από την κάθε πρόταση.

- α) Το αλατόνερο μπορεί να διαχωριστεί στα συστατικά του με διήθηση.
- β) Το πόσιμο νερό είναι χημική ένωση.
- γ) Κατά τη διήθηση μείγματος, το στερεό που παραμένει στο διηθητικό χαρτί ονομάζεται ίζημα.
- δ) Η ζιβανία είναι διάλυμα, άρα είναι ομογενές μείγμα.

Ερώτηση 4 (5,5 μονάδες)

Σε δοκιμαστικό σωλήνα ο οποίος περιέχει άχρωμη, υγρή χημική ένωση Θ, προστίθεται λευκός, άνυδρος θειικός χαλκός. Παρατηρείται ότι το διάλυμα που προκύπτει έχει χρώμα γαλάζιο.

Η χημική ένωση Θ, με ηλεκτρόλυση (παρουσία θειικού οξέος) σε συσκευή Hofmann, διασπάται στα αέρια Α και Β. Το αέριο Α έχει διπλάσιο όγκο από το αέριο Β.

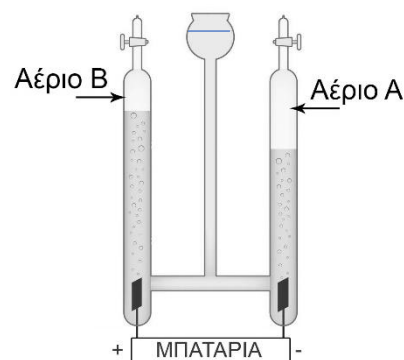
- α) Να γράψετε τον χημικό τύπο της ένωσης Θ.

.....

- β) Να ονομάσετε τα αέρια Α και Β.

Αέριο Α:

Αέριο Β:



- γ) (i) Να περιγράψετε τη μέθοδο ανίχνευσης του αερίου Β.

.....

- (ii) Να γράψετε την παρατήρηση η οποία επιτρέπει την ανίχνευση του αερίου Β.

.....

- δ) (i) Να δηλώσετε εάν η ένωση Θ είναι απλή ή σύνθετη.

- (ii) Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας στο ερώτημα δ(i).

.....

.....

Ερώτηση 5 (2 μονάδες)

Δίνονται τα μείγματα: Α. νερό-άμμος Β. χαλίκια-νερό

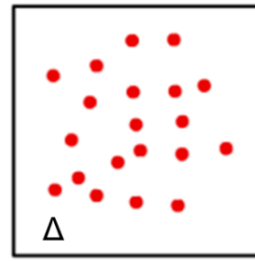
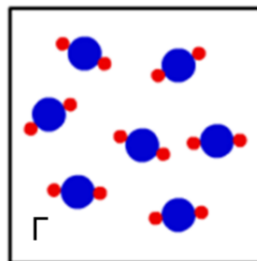
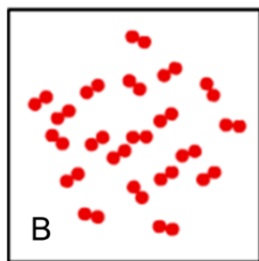
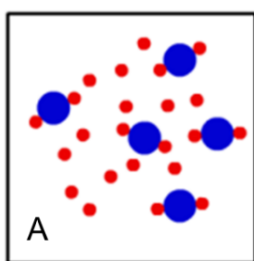
Να ονομάσετε την καταλληλότερη μέθοδο για τον διαχωρισμό του καθενός από τα μείγματα Α και Β.

Α

Β

Ερώτηση 6 (2 μονάδες)

Δίνονται τέσσερις (4) εικόνες Α έως Δ με προσομοιώματα.



Να επιλέξετε από τις εικόνες Α έως Δ, αυτήν που απεικονίζει ορθά το κάθε ένα από τα πιο κάτω:

(i) άτομα χημικού στοιχείου (ii) μόρια χημικού στοιχείου

(iii) μόρια χημικής ένωσης (iv) μείγμα ατόμων και μορίων χημικής ένωσης

Ερώτηση 7 (2 μονάδες)

Σας δίνονται τα μείγματα Α έως Ε:

- A. Ατμοσφαιρικός αέρας
- B. Σιρόπι
- Γ. Μπρούντζος
- Δ. Ιδρώτας
- Ε. Λάδι-Νερό

Να δηλώσετε:

α) Ποιο/α από τα πιο πάνω μείγματα δεν είναι διάλυμα/τα;

β) Σε ποιο/α από τα πιο πάνω μείγματα διαλύτης είναι το νερό;

γ) Σε ποιο/α από τα πιο πάνω μείγματα μια από τις διαλυμένες ουσίες είναι το οξυγόνο;

Ερώτηση 8 (4 μονάδες)

Δίνονται οι ονομασίες ή οι χημικοί τύποι των πιο κάτω χημικών ουσιών:

Θειικός χαλκός, σίδηρος, θείο, χλωριούχο νάτριο, H_2SO_4 , Br, NaOH, Li

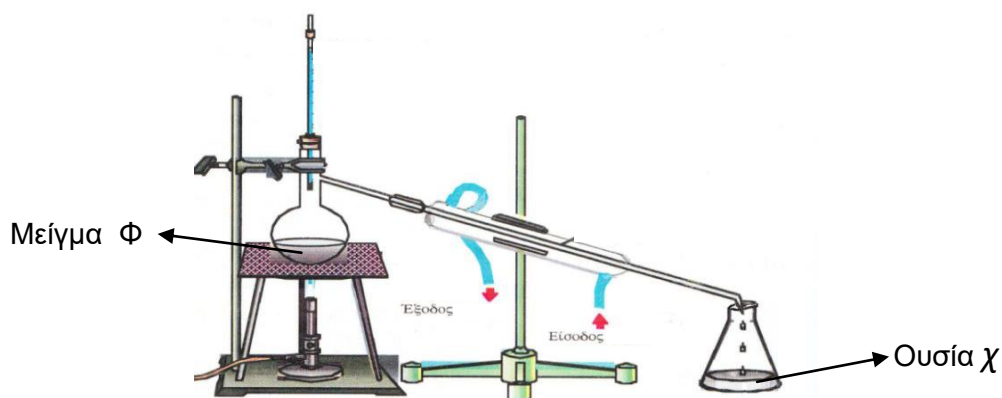
Να ταξινομήσετε τις πιο πάνω ουσίες σε χημικά στοιχεία και χημικές ενώσεις:

α) Χημικά στοιχεία:

β) Χημικές ενώσεις:

Ερώτηση 9 (4 μονάδες)

Στην πιο κάτω εικόνα, δίνεται μία συσκευή διαχωρισμού μείγματος Φ, το οποίο αποτελείται από τις ουσίες χ και ψ.



α) Να ονομάσετε τη συσκευή.

.....

β) Να γράψετε τη μεταβολή στη φυσική κατάσταση της ουσίας χ, η οποία παρατηρείται κατά τη διαδικασία του διαχωρισμού:

(i) μέσα στη σφαιρική φιάλη,

.....

(ii) μέσα στον ψυκτήρα.

.....

γ) Να γράψετε τη διαφορά στις φυσικές ιδιότητες των συστατικών του μίγματος Φ, η οποία επιτρέπει τον διαχωρισμό του μείγματος με την πιο πάνω μέθοδο.

.....

ΤΕΛΟΣ ΔΟΚΙΜΙΟΥ