

| | | |
|--|--|--|
| ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΜΑΪΟΥ - ΙΟΥΝΙΟΥ 2017 | | ΒΑΘ.:/25 ΟΛΟΓΡ.: ΥΠΟΓΡ.: |
| ΤΑΞΗ: Β ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ | ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 26/05/2017 | |
| ΜΑΘΗΜΑ: ΦΥΣΙΚΑ (ΦΥΣΙΚΗ – <u>ΧΗΜΕΙΑ</u> /ΒΙΟΛΟΓΙΑ) | ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΧΡΟΝΟΣ: 1 ώρα και 30 λεπτά (90 λεπτά) | |
| ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: | ΤΜΗΜΑ: ΑΡ.: | |

ΠΡΟΣΟΧΗ

Να απαντηθούν και τα τρία μέρη Α', Β' και Γ' του εξεταστικού δοκιμίου.
Να προσέξετε την εμφάνιση του γραπτού σας και να γράψετε με μπλε μελάνι .
Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού (Tipp-Ex)
Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από 4 σελίδες

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

Μέρος Α' : Αποτελείται από δύο (2) ερωτήματα. Να απαντήσετε **ΣΕ ΟΛΑ** τα ερωτήματα. Κάθε ορθή και πλήρη απάντηση βαθμολογείται με δύο και μισή (2,5) μονάδες.

Ερώτημα 1

(α) Να γράψετε τι συμβολίζει το καθένα από τα παρακάτω διεθνή εικονογράμματα κινδύνου.
(5 x 0,25 = 1,25 μ)



.....



.....



.....



.....



.....

(β) Να γράψετε τα ονόματα των πιο κάτω χημικών στοιχείων.

(5 x 0,25 = 1,25 μ)

Mg Cu
H Al

Fe

Ερώτημα 2

(α) Δίνονται τα πιο κάτω προσομοιώματα μορίων καθώς και τι αντιπροσωπεύει το κάθε σχήμα. Να γράψετε το μοριακό τύπο για το καθένα. **(Να γράψετε τα χημικά σύμβολα με τη σειρά που παρουσιάζονται τα άτομα)** (2 x 0,5 = 1 μ)

| | Προσομοίωμα | Χημικός τύπος |
|-----|-------------|---------------|
| I) | | |
| II) | | |

(β) Δίνονται οι ακόλουθες χημικές ουσίες:

H₂ CH₄ H₂O Cu H₂SO₄ O₃

Να τις κατατάξετε σε μόρια χημικών στοιχείων και μόρια χημικών ενώσεων. (6 x 0,25 = 1,5 μ)

- Μόρια Χημικών Στοιχείων:
- Μόρια Χημικών Ενώσεων:

Μέρος Β΄: Αποτελείται από δύο (2) ερωτήματα. Να απαντήσετε **ΣΕ ΟΛΑ** τα ερωτήματα. Κάθε ορθή και πλήρης απάντηση βαθμολογείται με **πέντε (5) μονάδες**.

Ερώτημα 1

(α) Να κατατάξετε τα παρακάτω μίγματα σε ομογενή και ετερογενή. (6 x 0,25 = 1,5 μ)
Αλατόνερο, νερό βρύσης, νερό με λάδι, βενζίνη με λάδι, νερό με άμμο, νερό με οινόπνευμα.

- Ομογενή
- Ετερογενή

(β) Ποιο είναι το κριτήριο στο οποίο έχετε βασιστεί για την κατάταξη;

(1 μ)

.....
.....

(γ) Να γράψετε τις δύο κοινές ιδιότητες των μιγμάτων.

(2 x 0,5 = 1 μ)

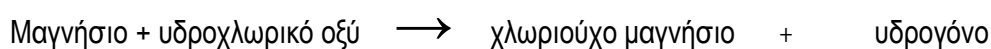
I)

.....

II)

.....

(δ) Δίνεται η χημική αντίδραση:



Ποιες ουσίες είναι τα αντιδρώντα και ποιες τα προϊόντα της πιο πάνω χημικής αντίδρασης;

(4 x 0,25 = 1 μ)

• Αντιδρώντα:

• Προϊόντα:

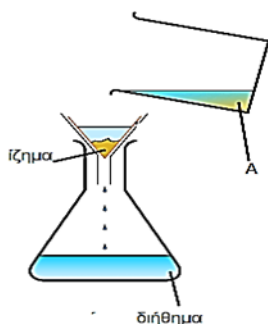
(ε) Κατά τη διάρκεια της πιο πάνω αντίδρασης, η θερμοκρασία αυξάνεται. Πως χαρακτηρίζετε την αντίδραση αυτή ;

(0,5 μ)

Ερώτημα 2

(α) Να μελετήσετε το παρακάτω σχεδιάγραμμα διαχωρισμού του μείγματος νερού - σκόνης κιμωλίας και να απαντήσετε τις ερωτήσεις που ακολουθούν.

(1 μ)



• Τι αντιπροσωπεύει το γράμμα A στο σχήμα;

.....

• Ποια ουσία περιέχεται στο:

(i) ίζημα

(ii) διήθημα

• Πώς ονομάζεται η πιο πάνω μέθοδος διαχωρισμού μιγμάτων;

(β) Να γράψετε ποια μέθοδο διαχωρισμού (απόχυση, διήθηση, εξάτμιση, απόσταξη, χρωματογραφία, φυγοκέντρωση) θα χρησιμοποιήσετε για να διαχωρίσετε τα πιο κάτω μίγματα.

(6x0,5=3 μ)

- Μίγμα χρωματιστών μελανιών:
- Σκόνη κιμωλίας από νερό:
- Αλάτι από νερό:
- Χαλίκια από νερό:
- Οινόπνευμα από νερό:
- Μικροσκοπικά στερεά από γάλα:

(γ) Ποια αέρια παράγονται κατά την ηλεκτρόλυση του νερού;

(1 μ)

.....

Μέρος Γ΄ : Αποτελείται από **ένα (1) ερώτημα** των δέκα (10) μονάδων.

Ερώτημα 1

(α) Να συμπληρώσετε τον πιο κάτω πίνακα:

(24 x 0,25 = 6 μ)

| Χημικό Στοιχείο | Ατομικός Αριθμός Z | Μαζικός Αριθμός A | Πρωτόνια p ⁺ | Νετρόνια n | Ηλεκτρόνια e ⁻ | Ηλεκτρονική Δομή | Μέταλλο (M) Αμέταλλο(A) Ευγενές Αέριο(E.A) | Σθένος |
|--------------------------------|--------------------------|-------------------------|----------------------------|---------------|------------------------------|---------------------|---|--------|
| ⁴ ₂ He | | | | | | | | |
| ³⁵ ₁₇ Cl | | | | | | | | |
| ²³ ₁₁ Na | | | | | | | | |

(β) Να γράψετε τα σύμβολα των πιο κάτω χημικών στοιχείων.

(4 x 0,25 = 1 μ)

Νάτριο Ασβέστιο Φθόριο Ήλιο

(γ) Να συμπληρώσετε τον πιο κάτω πίνακα:

(6 x 0,5 = 3 μ)

| Ιόν | Πρωτόνια p ⁺ | Νετρόνια n | Ηλεκτρόνια e ⁻ |
|--|----------------------------|---------------|------------------------------|
| ¹⁴ ₇ N ³⁻ | | | |
| ²⁴ ₁₂ Mg ²⁺ | | | |

Ο ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

Χειλημίντρης Κυριάκος

Χαραλάμπους Σωτήρης