



1^ο ΘΕΜΑ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ

ΧΗΜΕΙΑ

Γ' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΕΚΦΩΝΗΣΕΙΣ

ΘΕΜΑ 1^ο

A) Να συμπληρώσετε τα κενά:

1. Οι ιδιότητες των χημικών στοιχείων καθορίζονται από τον τρόπο με τον οποίο είναι κατανομημένα τα ηλεκτρόνια στις Όταν τα άτομα των στοιχείων έχουν τον ίδιο αριθμό στην εξωτερική τους στιβάδα, έχουν παρόμοιες ιδιότητες.
2. Τα μέταλλα βρίσκονται στο και μέσο τμήμα του περιοδικού πίνακα. Ελεύθερα στη φύση βρίσκονται αυτά που δεν είναι όπως ο χρυσός (.....), ο άργυρος (.....) και ο (Cu). Τα υπόλοιπα μέταλλα υπάρχουν στη φύση με τη μορφή χημικών ενώσεων, κυρίως με το και το
3. Ο άνθρακας ανήκει στην δεύτερη περίοδο και στην (.....^η) ομάδα του περιοδικού πίνακα και συμβολίζεται Ο άνθρακας έχει τέσσερα ηλεκτρόνια στην του στιβάδα, αυτό του δίνει τη δυνατότητα να σχηματίζει πάντοτε τέσσερις δεσμούς, όταν συνδέεται με άλλα

(15 μονάδες)

B) Κυκλώστε τη σωστή απάντηση:

1) Οι ομάδες του περιοδικό πίνακα είναι:

- α) 11 β) 13 γ) 18 δ) 7

2) Το ασβέστιο είναι:

- α) αλκάλιο β) αλογόνο γ) ευγενές αέριο δ) τίποτα από τα παραπάνω

3) Το διαμάντι σκληρότητα στην κλίμακα σκληρότητας Mohs:

- α) 8 β) 10 γ) 2 δ) 4

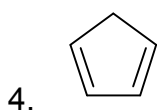
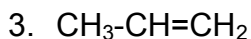
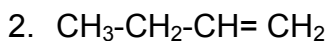
4) Τα προϊόντα της τέλειας καύσης των υδρογονανθράκων είναι το:

- α) CO₂ β) H₂O γ) και τα δυο δ) κανένα από τα δύο

(10 μονάδες)

ΘΕΜΑ 2^ο

A) Να διακρίνετε ποιες από τις παρακάτω ενώσεις είναι κορεσμένες και ποιες ακόρεστες:



(10 μονάδες)

B) Να γράψετε τη χημική εξίσωση της τέλειας καύσης:

CH ₄ + O ₂ →
C ₂ H ₆ + O ₂ →
C ₃ H ₈ + O ₂ →
C ₄ H ₁₀ + O ₂ →

(8 μονάδες)

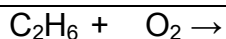
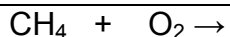
Γ) Να γράψετε τη χημική εξίσωση της ατελούς καύσης:

1) Προς μονοξείδιο του άνθρακα

CH ₄ + O ₂ →
C ₂ H ₆ + O ₂ →

(4 μονάδες)

2) Προς αιθάλη



(3 μονάδες)

ΘΕΜΑ 3°

1) α. Ποιες χημικές ενώσεις ονομάζονται οξέα κατά Arrhenius;

β. Τι ονομάζεται όξινος χαρακτήρας; Να αναφέρετε τις κοινές ιδιότητες των οξέων.

γ. Που οφείλονται οι κοινές ιδιότητες των διαλυμάτων των οξέων;

(15 μονάδες)

2) Το δηλητήριο της μέλισσας περιέχει οξύ ενώ το δηλητήριο της σφήκας περιέχει βάση. Εάν διαθέτουμε ξύδι και αμμωνία, ποιο θα χρησιμοποιήσουμε σε κάθε περίπτωση και γιατί;

(10 μονάδες)

ΘΕΜΑ 4°

IA	IIA																			IIIA	IVA	VA	VIA	VIIA	VIIIA
A																									E
	Γ																			Z		M			
Θ																							B		Δ
																							H		
	Λ																								

1. Ανήκει στη IA ομάδα αλλά δεν είναι αλκάλιο.
2. Είναι το δεύτερο αλογόνο.
3. Είναι η πρώτη αλκαλική γαία.
4. Είναι το τρίτο ευγενές αέριο.
5. Είναι ευγενές αέριο αλλά δεν έχει οκτώ ηλεκτρόνια στην εξωτερική του στιβάδα.
6. Ανήκει στην 2^η περίοδο και στην 13^η ομάδα.
7. Ανήκει στην 4^η περίοδο και στην VIA ομάδα.

8. Ανήκει στην 3^η περίοδο και στην IA ομάδα.
9. Είναι η τέταρτη αλκαλική γαία.
10. Είναι το πρώτο στοιχείο της VA ομάδα.

(25 μονάδες)

ΟΡΟΣΗΜΟ

Επιμέλεια: Μπουζή Πάολα

Τομέας Χημείας

ΟΡΟΣΗΜΟ Αγ. Παρασκευής – Χολαργού - Παπάγου