

**ΘΕΜΑΤΑ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ
ΧΗΜΕΙΑ Β' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ
ΜΑΙΟΥ - ΙΟΥΝΙΟΥ 2008**

2

Θέμα 1^ο

Τι ονομάζουμε μείγματα; Ποιες κατηγορίες μειγμάτων γνωρίζετε; Δώστε από ένα παράδειγμα.

Θέμα 2^ο

Συμπληρώστε τις παρακάτω προτάσεις:

- a. Κάθε ουσία η οποία έχει σταθερή σύσταση και διασπάται σε απλούστερες ουσίες ονομάζεται _____.
- b. Τις ουσίες που δε διασπώνται σε απλούστερες τις ονομάζουμε _____.

Θέμα 3^ο

Συμπληρώστε τον παρακάτω πίνακα:

Στοιχείο	ατομικός αριθμός (Z)	μαζικός αριθμός (A)	αριθμός πρωτονίων	αριθμός ηλεκτρονίων	αριθμός νετρονίων
A	17	35			
B			13		14
Γ	10				10

Θέμα 4^ο

Αντιστοιχίστε τα στοιχεία με τα σύμβολά τους:

a. Οξυγόνο	i. N
b. Υδρογόνο	ii. S
c. Άνθρακας	iii. Fe
d. Άζωτο	iv. H
e. σίδηρος	v. O
f. θείο	vi. C

Θέμα 5^ο

Να χαρακτηρίσετε τις προτάσεις που ακολουθούν με Σ τις σωστές ή με Λ τις λανθασμένες:

- A. Τα μόρια των χημικών στοιχείων αποτελούνται από διαφορετικά άτομα.
- B. Τα μόρια των χημικών ενώσεων αποτελούνται από ίδια άτομα.
- Γ. Τα άτομα ενώνονται μεταξύ τους και σχηματίζουν πιο σύνθετα σωματίδια που λέγονται μόρια.
- Δ. Όταν τα άτομα παίρνουν ή χάνουν ηλεκτρόνια μετατρέπονται σε φορτισμένα σωματίδια που ονομάζονται ιόντα.
- Ε. Όταν ένα άτομο πάρει ηλεκτρόνια, μετατρέπεται σε θετικό ιόν, που ονομάζεται κατιόν.

Θέμα 6^ο

Αναφέρετε δύο διαφορές των μειγμάτων από τις χημικές ενώσεις.

Θέμα 7^ο

Τι σημαίνουν οι εκφράσεις:

- A. διάλυμα αλατιού σε νερό περιεκτικότητας 5% w/w
- B. διάλυμα ζάχαρης σε νερό περιεκτικότητας 6% w/v
- Γ. διάλυμα οιοπνεύματος σε νερό περιεκτικότητας 12% v/v

Θέμα 8^ο

Στις χημικές εξισώσεις που ακολουθούν να συμπληρώσετε συντελεστές όπου χρειάζεται, να αναφέρετε ποιες ουσίες είναι αντιδρώντα και ποιες προϊόντα και ποιες είναι οι φυσικές τους καταστάσεις:

- A. $C(s) + O_2(g) \rightarrow CO_2(g)$
- B. $H_2(g) + Cl_2(g) \rightarrow HCl(g)$

Θέμα 9^ο

Ποια από τα παρακάτω φαινόμενα είναι χημικές αντιδράσεις;

- A. Όταν καίγεται το χαρτί.
- B. Όταν σκίζεται το χαρτί.
- Γ. Όταν εξατμίζεται το νερό.
- Δ. Όταν το κρασί γίνεται ξύδι.
- E. Όταν σκουριάζει ένα καρφί.

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

Θέμα 1°

α) Ορισμός μείγματος : σχολικό βιβλίο σελ. 31 σειρές 2-3.

β) Τα ομογενή και ετερογενή μείγματα: σχολ. βιβλίο σελ. 31 σειρές 6-7 και 10-11-12.

γ) Παραδείγματα ομογενών μειγμάτων: αλατόνερο, κρασί ζάχαρη με νερό.

Παραδείγματα ετερογενών μειγμάτων: άμμος και χώμα, ελληνικός καφές.

Θέμα 2°

A. χημική ένωση

B. χημικό στοιχείο

Θέμα 3°

Στοιχείο	ατομικός αριθμός (Z)	μαζικός αριθμός (A)	αριθμός πρωτονίων	αριθμός ηλεκτρονίων	αριθμός νετρονίων
A	17	35	17	17	35-17=18
B	13	13+14=27	13	13	14
Γ	10	10+10=20	10	10	10

Θέμα 4°

ΟΞΥΓΟΝΟ	ΥΔΡΟΓΟΝΟ	ΑΝΘΡΑΚΑΣ	ΑΖΩΤΟ	ΣΙΔΗΡΟΣ	ΘΕΙΟ
<u>O</u>	<u>H</u>	<u>C</u>	<u>N</u>	<u>Fe</u>	<u>S</u>

Θέμα 5°

A. (Λ)

B. (Λ)

Γ.(Σ)

Δ. (Σ)

E. (Λ)

Θέμα 6°

Σχολικό βιβλίο σελ. 52 ΠΙΝΑΚΑΣ 4

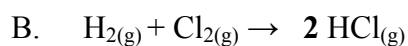
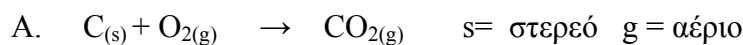
Θέμα 7°

A. Σε 100 g διαλύματος υπάρχουν 5 g διαλυμένης ουσίας.

B. Σε 100 mL διαλύματος υπάρχουν 6 g διαλυμένης ουσίας.

Γ. Σε 100 mL διαλύματος υπάρχουν 12 mL οίνοπνεύματος.

Θέμα 8°



ΑΝΤΙΔΡΩΝΤΑ	ΠΡΟΙΟΝΤΑ
C και O ₂	HCl
H ₂ και Cl ₂	CO ₂

Θέμα 9°

A, Δ, E : Χημικά φαινόμενα

B, Γ : Φυσικά φαινόμενα.