

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ : ΧΗΜΕΙΑ

ΤΑΞΗ / ΤΜΗΜΑ : Β' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ ΠΕΡΙΟΔΟΥ : ΑΠΡΙΛΙΟΥ

ΘΕΜΑ 1^ο :

Δίνεται ο παρακάτω πίνακας. Να συμπληρωθεί η φυσική κατάσταση των ουσιών σε θερμοκρασία 25°C.

ΟΥΣΙΑ	ΣΗΜΕΙΟ ΤΗΞΗΣ (°C)	ΣΗΜΕΙΟ ΖΕΣΕΩΣ (°C)	ΦΥΣΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΤΟΥΣ 25 (°C)
A	115	445	
B	-39	357	
Γ	-218	-183	
Δ	64	1300	

ΘΕΜΑ 2^ο :

Να συμπληρώσετε τα κενά στις παρακάτω προτάσεις.

Ο συμβολισμός ${}^A_Z\Psi$ δηλώνει ότι το χημικό στοιχείο Ψ έχειαριθμό Z καιαριθμό A. Έτσι ο συμβολισμός ${}^{35}_{17}\text{Cl}$ δείχνει ότι ένα άτομοέχειπρωτόνια,ηλεκτρόνια καινετρόνια.

ΘΕΜΑ 3^ο :

Γράψε τις παρακάτω προτάσεις και ονόμασε με επιστημονικούς όρους τις μετατροπές της φυσικής κατάστασης που περιγράφονται σ' αυτές.

- α. Έπλυνε τα χέρια και το πρόσωπό της και για να δροσιστεί, άφησε το νερό να στεγνώσει πάνω της.
- β. Η καμφορά που βάλουμε το καλοκαίρι στα μάλλινα εξαφανίστηκε.
- γ. Το παγωτό έξω από το ψυγείο λιώνει.
- δ. Το χειμώνα τα τζάμια θαμπώνουν.
- ε. Έκανε τόσο κρύο που το νερό στη βρύση είχε παγώσει.

ΘΕΜΑ 4^ο :

α. Ποια από τα παρακάτω φαινόμενα είναι φυσικά και ποια χημικά;

- A. Το σκούριασμα των σιδερένιων κάγκελων
- B. Το λιώσιμο των πάγων
- Γ. Η φωτοσύνθεση
- Δ. Η εξάχνωση της ναφθαλίνης
- E. Ο σχηματισμός του νερού από οξυγόνο και υδρογόνο
- ΣΤ. Η καύση του άνθρακα
- Z. Το κιτρίνισμα των φύλλων

β. Να γράψετε 3 διαφορές μεταξύ των μειγμάτων και των χημικών ενώσεων.

ΘΕΜΑ 5^ο :

α. Τι είναι τα διαλύματα; Από ποια συστατικά αποτελείται ένα διάλυμα; Δώστε ένα παράδειγμα.

β. Τι σημαίνουν οι εκφράσεις;

i) διάλυμα αλατόνευρου 2% w/w. ii) διάλυμα ζάχαρης 3%w/v

iii) 11,5%vol που αναγράφεται στην ετικέτα ενός εμφιαλωμένου κρασιού.

γ. Να βρείτε την περιεκτικότητα %w/w του διαλύματος που θα προκύψει αν αναμείξουμε 20g αλάτι με 180g νερό.

ΘΕΜΑ 6^ο:

Να αντιστοιχίσετε τα μείγματα της πρώτης στήλης με τις μεθόδους διαχωρισμού της δεύτερης στήλης:

1. νερό με άμμο	A. χρωματογραφία
2. καφές φίλτρου	B. κοσκίνισμα
3. λάδι με νερό	Γ. απόχυση
4. αλεύρι με πίτουρα	Δ. διήθηση
5. νερό με οινόπνευμα	E. απόσταξη
	ΣΤ. φυγοκέντριση

ΘΕΜΑ 7^ο:

Για κάθε μια από τις παρακάτω ερωτήσεις να επιλέξετε τη σωστή απάντηση:

- Ο πυρήνας του ατόμου αποτελείται από:
 - Ηλεκτρόνια και νετρόνια.
 - Ηλεκτρόνια και πρωτόνια.
 - Πρωτόνια και νετρόνια.
- Τα πρωτόνια:
 - Έχουν αρνητικό φορτίο.
 - Έχουν θετικό φορτίο.
 - Είναι ηλεκτρικά ουδέτερα.
- Η μάζα του ηλεκτρονίου σε σχέση με του πρωτονίου είναι:
 - 1836 φορές μικρότερη.
 - 1836 φορές μεγαλύτερη.
 - Είναι ίσες.
- Τα ηλεκτρόνια ενός ατόμου:
 - Είναι όσα και τα πρωτόνια του.
 - Είναι όσα και τα νετρόνια του.
 - Είναι όσα το άθροισμα των πρωτονίων και των νετρονίων του.
- Κάθε άτομο είναι:
 - Φορτισμένο θετικά.
 - Φορτισμένο αρνητικά.
 - Ηλεκτρικά ουδέτερο.

ΘΕΜΑ 8^ο:

Σημείωσε στην κατάλληλη στήλη τις ουσίες που παίρνουν μέρος στις παρακάτω χημικές αντιδράσεις:

α. νάτριο + χλώριο → χλωριούχο νάτριο

β. νερό + διοξείδιο του άνθρακα → γλυκόζη + οξυγόνο

γ. νάτριο + νερό → υδροξείδιο του νατρίου + υδρογόνο

	Αντιδρώντα	Προϊόντα
α.		
β.		
γ.		

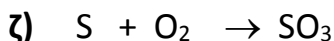
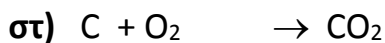
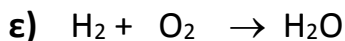
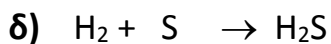
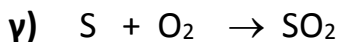
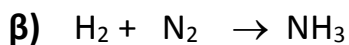
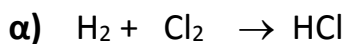
ΘΕΜΑ 9^ο:

α. Να γράψετε τα σύμβολα των παρακάτω στοιχείων:

χαλκός, πυρίτιο, θείο, άζωτο, οξυγόνο, υδρογόνο, μόλυβδος, νάτριο.

β. Να ονομάσετε τα στοιχεία: Hg, Mg, F, Fe, Zn, Ca, Cl, I.

γ. Να συμπληρώσετε τους συντελεστές στις παρακάτω χημικές εξισώσεις:



Από τα **9** θέματα να απαντήσετε τα **6**.

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ !!!