

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ:

1. Να μεταφέρεις σωστά συμπληρωμένο στην κόλλα σου τον παρακάτω πίνακα .

ΟΥΣΙΑ	Σημείο βρασμού / °C	Σημείο τήξης / °C	Φυσική κατάσταση στους 25 ⁰ C
A	60	-3	
B	1250	60	
Γ	-75	-150	
Δ	770	95	

2. Να γράψετε στην κόλλα σας ποιες από τις παρακάτω προτάσεις είναι σωστές (Σ) και ποιες είναι λάθος (Λ) .

α) Οι αντιδράσεις που συνοδεύονται από έκλυση θερμότητας ονομάζονται ενδόθερμες .

β) Σε μια χημική αντίδραση η συνολική μάζα των προϊόντων της αντίδρασης είναι ίση με τη συνολική μάζα των αντιδρώντων σωμάτων .

γ) Τα διαλύματα είναι ομογενή μίγματα .

δ) Χημικό στοιχείο ονομάζεται μια ουσία που αποτελείται μόνο από άτομα που έχουν τον ίδιο αριθμό νετρονίων στον πυρήνα τους .

ε) Τα μέταλλα εμφανίζουν μεγάλη θερμική και ηλεκτρική αγωγιμότητα .

3. Ποιος είναι ο ατομικός αριθμός ενός ατόμου που έχει μαζικό αριθμό 41 και στο πυρήνα του υπάρχουν 3 νετρόνια περισσότερα από τα πρωτόνια ;

4. α) Τι ονομάζουμε ιόντα στοιχείων ; Τι κατιόντα και τι ανιόντα ;

β) Να γράψεις δίπλα σε κάθε στοιχείο το χημικό του σύμβολο και αν είναι μέταλλο (Μ) ή αμέταλλο (Α) .

Χαλκός Σίδηρος Θείο

Οξυγόνο Άνθρακας Ασβέστιο

5. Να αναφέρετε (3) τρεις διαφορές μεταξύ χημικών ενώσεων και μιγμάτων .

Γράψε από δύο παραδείγματα χημικών ενώσεων και μιγμάτων.

6. Σε 150 ml ζαχαρόνερου περιεκτικότητας 8% κ.ο (w/v), προσθέτουμε νερό μέχρι ο όγκος του διαλύματος να γίνει 200ml. Να βρεθεί η % κ.ο (w/v) περιεκτικότητα του τελικού διαλύματος.

7. α) Ποιο φαινόμενο ονομάζουμε ‘**τρύπα του όζοντος**’ και που οφείλεται ;
β) Αναφέρατε τρόπους αντιμετώπισης του φαινομένου .

8. α) Η ασπιρίνη έχει χημικό τύπο $C_9H_8O_4$. Από ποια στοιχεία αποτελείται και πόσα άτομα από κάθε στοιχείο υπάρχουν στο μόριό της ;
β) Πως θα παρασκευάσεις διάλυμα ζάχαρης 5 % κ.β (w/w) ;

9. α) Πότε λέμε ότι ένα χημικό στοιχείο οξειδώνεται ; Ποιες οξειδώσεις ονομάζουμε καύσεις ;

Να συμπληρώσετε σωστά τους συντελεστές στις παρακάτω χημικές αντιδράσεις.

