

ΧΗΜΕΙΑ

ΘΕΜΑ 1°

Ποιες στοιχειοθεσίες ονομάζονται χημικά στοιχεία και ποιες χημικές ενώσεις;
Να γράψετε από ένα παράδειγμα.

ΘΕΜΑ 2°

Συμπληρώστε σωστά την τελευταία στήλη του πίνακα:

ΟΥΣΙΑ	Σημείο τήξης / °C	Σημείο βρασμού / °C	Πιθανή κατάσταση σε θερμοκρασία δωματίου (περίπου 25 °C)
A	10	75	
B	-70	-30	
Γ	150	700	
Δ	0	100	

ΘΕΜΑ 3°

Συμπληρώστε τα κενά με τις κατάλληλες λέξεις:

Τα μέταλλα μπορούν να υποστούν κατεργασία και να μετατραπούν σε**α**..... γιατί είναι ελατά, καθώς και**β**..... γιατί είναι όλκιμα. Είναι καλοί.....**γ**.....της θερμότητας και του.....**δ**..... Στη θερμοκρασία δωματίου είναι.....**ε**.....εκτός από τον**στ**..... που είναι υγρός.

ΘΕΜΑ 4°

Συμπληρώστε τον παρακάτω πίνακα:

Χημικό Στοιχείο	Ατομικός αριθμός (Z)	Μαζικός αριθμός (A)	Αριθμός ηλεκτρονίων	Αριθμός νετρονίων	Χημικό Σύμβολο
Νάτριο	11	23			
Χλώριο			17	18	
Αρβούτιο	20			21	

ΘΕΜΑ 5°

Πόσα γραμμάρια αλάτι και πόσα γραμμάρια νερού χρειαζόμαστε για να φτιάξουμε 4 kg αλατόνερο 10 % κ.β. (% w/w);

ΘΕΜΑ 6°

Ποια μίγματα λέγονται ομογενή και ποια ετερογενή; Να γράψετε από ένα παράδειγμα.

ΘΕΜΑ 7°

Με ποιες διαδοχικές διαδικασίες μπορεί να διαχωριστεί στα συστατικά του ένα μίγμα που περιέχει : **νερό - άμμο - αλάτι - ρινίσματα σιδήρου.**

ΘΕΜΑ 8°

Ποιες από τις παρακάτω προτάσεις είναι σωστές και ποιες λάθος ;

- α) Όταν το νερό εξατμίζεται τα μόρια παραμένουν αμετάβλητα.
- β) Τα μίγματα έχουν καθορισμένες φυσικές σταθερές.;
- γ) Όλα τα ομογενή σώματα είναι χημικές ενώσεις.
- δ) Τα συστατικά ενός μίγματος διατηρούν τις αρχικές τους ιδιότητες.

ΘΕΜΑ 9°

Συμπληρώστε τα κενά με τις κατάλληλες λέξεις:

Στις χημικές αντιδράσεις τα**α**..... αναδιατάσσονται και δημιουργούνται νέα**β**..... Η συνολική**γ**..... των αντιδρώντων είναι ίση με την συνολική**δ**..... των προϊόντων. Η αύξηση της θερμοκρασίας συνεπάγεται**ε**..... της ταχύτητας μιας χημικής αντίδρασης.