

ΘΕΜΑΤΑ ΓΡΑΠΤΩΝ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ

ΘΕΜΑΤΑ

1. (α) Να συμπληρωθούν τα κενά:
 Όλα τα μέταλλα στη θερμοκρασία του δωματίου είναι εκτός από
 τον που είναι υγρός, ενώ αμέταλλα μόνο ένα είναι υγρό
 το.....

(β) Τι σημαίνει η έκφραση: διάλυμα HCl 25% w/v.

2. (α) Τι λέγεται μαζικός αριθμός ενός ατόμου;

(β) Να γραφούν τα σύμβολα των στοιχείων και τα ονόματα των συμβόλων

Χαλκός
 Μαγγάνιο
 Ψευδάργυρος
 Ca
 Fe
 Hg

3. (α) Ποιες από τις παρακάτω προτάσεις είναι σωστές (Σ) και ποιες λάθος (Λ):

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

ii) Τα αμέταλλα είναι ελατά.

iii) Διαλύτης λέγεται το συστατικό του διαλύματος που βρίσκεται σε μεγαλύτερη ποσότητα.

iv) Οι ουσίες που είναι στο αριστερό μέρος μιας χημικής εξίσωσης λέγονται προϊόντα.

(β) Διάλυμα ζάχαρης έχει περιεκτικότητα 15%w/v. Σε 100mL αυτού του διαλύματος προσθέτουμε 200mL νερό. Ποια θα είναι η περιεκτικότητα στα εκατό κατ' όγκο (w/v) του διαλύματος που θα προκύψει;

4. Να συμπληρωθεί ο παρακάτω πίνακας

Στοιχεία	Ατομικός αριθμός	Μαζικός αριθμός	Αριθμός πρωτονίων	Αριθμός νετρονίων	Αριθμός ηλεκτρονίων
Al	13	27			
K			19	20	
Cl		35			17
Br				45	35
Fe		56	26		

5. Αναφέρατε τις (4) διαφορές μιγμάτων και χημικών ενώσεων.

6. (α) Να διακρίνεις τα παρακάτω μίγματα σε ομογενή (Ο) και ετερογενή (Ε):

i) αλατόνερο

ii) λαδόξιδο

iii) ζάχαρη με κανέλα

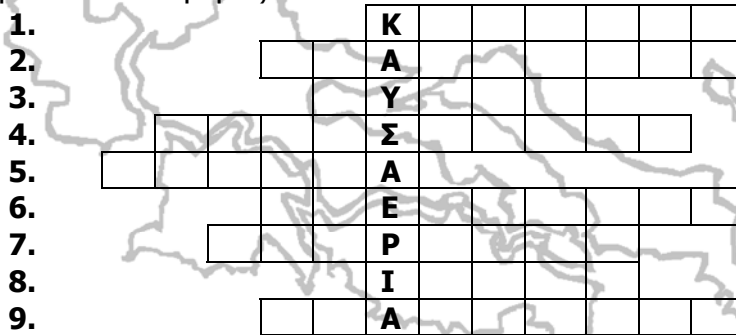
iv) μωσαϊκό

v) ζαχαρόνερο

(β) Ποια από τα παρακάτω είναι μίγματα:

- i) χλωριούχο νάτριο
- ii) θαλασσινό νερό
- iii) πετρέλαιο
- iv) σίδηρος
- v) χώμα

7. Δίνεται η χημική εξίσωση: $A+B \rightarrow \Gamma+\Delta$
Αναμιγνύονται 10g της ουσίας Α με 13g της ουσίας Β. Μετά το τέλος της αντίδρασης διαπιστώνεται ότι όλη η ποσότητα της ουσίας Α έχει αντιδράσει και έχουν σχηματισθεί 8g της ουσίας Γ και 9 g της ουσίας Δ. Πόσα g της ουσίας Β δεν αντέδρασαν;
8. (α) Πως δημιουργείται το φαινόμενο του θερμοκηπίου;
(β) Πως δημιουργείται η τρύπα του όζοντος;
9. Να συμπληρώσετε την ακροστοιχίδα «ΚΑΥΣΑΕΡΙΑ» και να τη μεταφέρετε αριθμητικά στην κόλλα αναφοράς.



1. Λέγονται οι ουσίες που καίγονται για την παραγωγή ενέργειας.
2. Λέγονται τα στοιχεία που έχουν ατομικότητα δύο (2)
3. Λέγεται το διάλυμα που έχει μεγάλη ποσότητα διαλυμένης ουσίας σε ορισμένη ποσότητα διαλύματος.
4. Λέγονται τα επιφανειακά και τα υπόγεια νερά.
5. Λέγοντα τα μέταλλα από τα οποία κατασκευάζονται λεπτά σύρματα.
6. Λέγονται τα μίγματα που διακρίνονται με γυμνό μάτι.
7. Λέγοντα τα σωματίδια στον πυρήνα που είναι ηλεκτρικά ουδέτερα.
8. Λέγοντα τα φορτισμένα άτομα.
9. Λέγονται τα ομογενή μίγματα.

- Από τα 9 θέματα να απαντήσετε στα 6. Οι απαντήσεις να μεταφερθούν όλες στην κόλλα αναφοράς.
- Σε όλα τα θέματα η βαθμολογία είναι ισοδύναμη.