

## ΧΗΜΕΙΑ

1 .Να γίνει η παρακάτω αντιστοίχιση

1. Έχουν γενικά μικρή πυκνότητα	
2. Έχουν χαμηλά σημεία τήξης	<b>Α. Αλάτι</b>
3. Διαλύονται σε πολύ μικρές ποσότητες στο νερό	
4.. Εμφανίζουν ψηλά σημεία τήξης και βρασμού	<b>Β. Αλογόνα</b>
5. Όλα αντιδρούν με μέταλλα και σχηματίζουν άλατα	<b>Γ. Άλατα</b>
6. Τα τήγματα τους άγουν το ηλεκτρικό ρεύμα	

2 Ποιες από τις παρακάτω αντιδράσεις πραγματοποιούνται και ποιες είναι οι αέριες ουσίες που απελευθερώνονται από αυτές ;

A . υδροχλωρικό οξύ	+	μαγνήσιο
B . κιμωλία	+	οξικό οξύ
Γ . αργίλιο	+	φωσφορικό οξύ
Δ . οξικό οξύ	+	χαλκός
E . ασβέστιο	+	θειικό οξύ
ΣΤ . μαρμαρόσκονη	+	θειώδες οξύ

3 .Τι είναι πολυμερισμός (αναφέρετε και ένα παράδειγμα ). Πόσα και ποια είδη πολυμερών υπάρχουν ;

4 Τι είναι οξείδια ,σε ποιες κατηγορίες χωρίζονται και πώς παρασκευάζονται .

5 Να γίνει η πλήρης καύση των παρακάτω ενώσεων

α)εξάνιο $C_6H_{14}$	β) βουτένιο $C_4H_8$	γ) προπάνιο $C_3H_8$
δ) επτίνιο $C_7H_{12}$	ε) αιθένιο $C_2H_4$	στ) πεντίνιο $C_5H_8$

6 α) Τι είναι το pH και τι τιμές μπορεί να πάρει ;

β) Τι θα συμβεί στο pH διαλύματος με  $pH = 3$  αν του προσθέσω νερό;

7 Να γίνει η συμπλήρωση των κενών :

Από την καύση διαφόρων ουσιών για τη θέρμανση και την κίνηση παράγονται μεγάλες ποσότητες διοξειδίου του -----και διοξειδίου του ----- . Τα αέρια οξείδια αντιδρούν με τους -----της ατμόσφαιρας και το νερό της βροχής . Σχηματίζουν ----- ανθρακικό και θειώδες οξύ που διαλύονται στο νερό της βροχής . Έτσι η βροχή παρουσιάζει όξινο χαρακτήρα . Από την αντίδραση του ---- ----- ασβεστίου με την όξινη βροχή προκύπτει θειικό ----- (γύψος) .

8 . Τι είναι ζυμώσεις και ποια η ερμηνεία της δράσης των ενζύμων ;

9 . Να χαρακτηρίσετε τις παρακάτω προτάσεις ως σωστές ή λανθασμένες και να αιτιολογήσετε τις απαντήσεις σας

α ) Η άκαυστη βενζίνη , το μονοξείδιο του άνθρακα, η αιθανόλη , τα οξείδια του αζώτου και το διοξείδιο του θείου αποτελούν ουσίες που ρυπαίνουν την ατμόσφαιρα .

β ) Κατά την ατελή καύση τα καυσαέρια μπορεί να περιέχουν και διοξείδιο του άνθρακα , άνθρακα ( με τη μορφή αιθάλης ) ή και άκαυστο υδρογονάνθρακα .

γ ) Ο ενεργός και ο ζωικός άνθρακας χρησιμοποιούνται ως αποχρωστικά μέσα στην κατασκευή φίλτρων για τη συγκράτηση αερίων ουσιών .