

ΧΗΜΕΙΑ

1)α) Τι ονομάζεται χημικό στοιχείο (2 ορισμούς)

β) Να συμπληρωθεί πίνακας

Συμβολο χημικών στοιχείων	Mg		Sn		Si	Ca	
όνομα		Αζωτο		Μολυβδος		Αργίλιο	Υδραργυρος

2)α) Τι ονομάζονται φαινόμενα; Ποια φαινόμενα ονομάζονται χημικά;

β) Ποια από τα παρακάτω φαινόμενα είναι φυσικά και ποια είναι χημικά;

ι) ο σχηματισμός σταλακτιτών

ιι) η φωτοσύνθεση

ιιι) ο αφρισμός της σόδας στο χυμό λεμονιού

ιiv) η εξάτμιση ενός υγρού

v) η κίνηση της γης γύρω από τον ήλιο

vi) η έκρηξη του ηφαιστείου

3)α) Τι ονομάζεται ατομικός και τι μαζικός αριθμός;

β) Να συμπληρωθεί πίνακας

Στοιχείο ή ιόν	Ατομικός αριθμός (Z)	Μαζικός αριθμός (A)	Αριθμός ηλεκτρονίων (e)	Αριθμός πρωτονίων (p)	Αριθμός νευτρονίων (n)
Αργίλιο Al	13	27			
Βρώμιο Br			35		44
Al^{3+}		27		13	
Br^-		79			44

4)α) Σε τι διαφέρουν τα μόρια των χημικών στοιχείων από τα μόρια των χημικών ενώσεων;

β) Η γλυκόζη έχει μοριακό τύπο $C_6H_{12}O_6$

ι) Από ποια στοιχεία αποτελείται;

ιι) Ποσα άτομα από κάθε στοιχείου υπάρχουν στο μόριο της γλυκόζης;

5)α) Ποιες από τις παρακάτω προτάσεις είναι σωστές (Σ) και ποιες λάθος (Λ)

ι) Η εξάχνωση είναι φυσικό φαινόμενο αντιθετο της τήξης

ιι) Το βρώμιο και ο υδράργυρος είναι υγρά χημικά στοιχεία.

ιιι) Τα αμέταλλα είναι ελατά και όλκιμα

ιiv) Τα ιόντα είναι άτομα που αποβάλλουν ή προσλαμβάνουν ηλεκτρονια

v) Η ατομικότητα ενός στοιχείου έχει μόνο μια τιμή

β) Συμπληρωστε τα κενά με τις κατάλληλες λέξεις

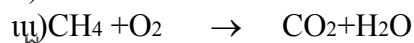
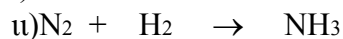
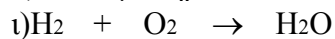
ι) Στις χημικές αντιδράσεις τα αναδιατάσσονται και δημιουργούνται νέα Η συνολική των αντιδρώντων είναι ίση με τη συνολική των προϊόντων. Η αύξηση της θερμοκρασίας συνεπάγεται της ταχύτητας μιας χημικής αντίδρασης.

- 6)α)Τι ονομάζονται μίγματα;τι είναι ομογενή και τι ετερογενή μίγματα;
 β)Να διακρίνεται τα παρακατω μίγματα σε ομογενή και ετερογενή
 ι)χυμός πορτοκαλιού ιι) αλατόνερο ιιι)αίμα ιιιι)λαδόξιδο ν) χώμα
 νι) ελληνικός καφές νιι) ατσάλι νιιι) κρασί

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

- 7)α)Τι ονομάζεται διαλύμα;Ποιο συστατικό ενός διαλύματος ονομάζεται διαλυτής και ποιο διαλυμένη ουσία;
 β)Τι σημαίνουν οι εκφράσεις ι)διάλυμα υδροχλωρίου 20% υ β (20%w/w) ιι)12% vol που αναγραφεται στην ετικέτα ενός εμφιαλωμενου κρασιού.

8)Να συμπληρωθουν οι συντελεστες στις παρακατω χημικές εξισώσεις:



- 9)Διάλυμα σχηματίζεται με την ανάμειξη 120gr νερού με 30gr θεικού οξέως
 α)Ποια είναι η μάζα του διαλύματος;
 β)Ποια είναι η % υ β (%w/w) περιεκτικότητα του διαλύματος;

