

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ : ΧΗΜΕΙΑ

ΤΑΞΗ / ΤΜΗΜΑ : Β' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ ΠΕΡΙΟΔΟΥ : ΜΑΪΟΥ 2015

ΘΕΜΑ 1^ο :

α. Να δώσετε τους ορισμούς: Τήξη, Εξάχνωση, Συμπύκνωση (ή υγροποίηση).

β. Ποια μείγματα ονομάζονται ομογενή και ποια ετερογενή;

ΘΕΜΑ 2^ο :

α. Τι ονομάζεται διάλυμα; Ποια διαλύματα λέγονται υδατικά;

β. Για να παρασκευάσω διάλυμα ζαχαρόνερου 10%w/w θα χρειαστούμε:

i) 100g νερό και 10g ζάχαρη

ii) 100mL νερό και 10g ζάχαρη

iii) 180g νερό και 20g ζάχαρη

Επιλέξτε τη σωστή απάντηση και αιτιολογήστε την επιλογή σας.

ΘΕΜΑ 3^ο :

α. Διαθέτουμε 200mL αλατόνερου 20%w/v. Αν προσθέσουμε 300mL νερού να υπολογίσετε την νέα περιεκτικότητα του διαλύματος.

β. Πότε μια χημική αντίδραση ονομάζεται:

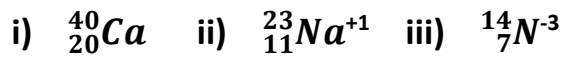
i) εξώθερμη

ii) ενδόθερμη

ΘΕΜΑ 4^ο :

α. Τι ονομάζονται ιόντα; Να περιγράψετε τις δυο κατηγορίες των ιόντων.

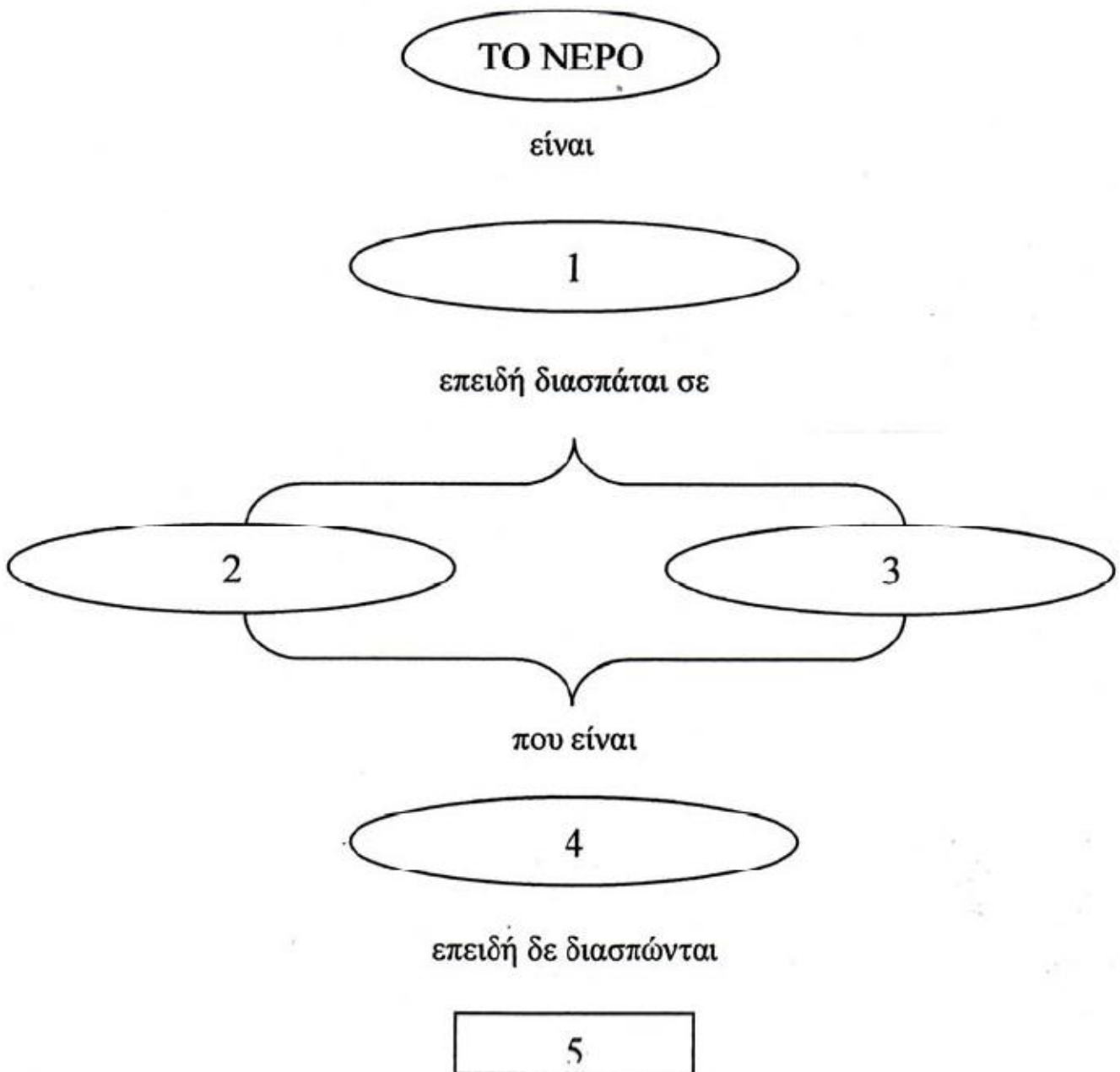
β. Να υπολογίσετε τα p, η, e των:



ΘΕΜΑ 5^ο :

α. Τι ονομάζουμε χημική ένωση και τι χημικό στοιχείο;

β. Να συμπληρώσετε τα κενά στο παρακάτω σχεδιάγραμμα.

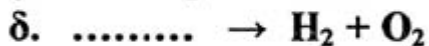
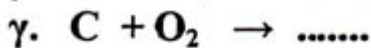


ΘΕΜΑ 6^ο :

α. Συμπληρώστε τα κενά των παρακάτω προτάσεων:

Οι μεταβολές κατά τις οποίες από κάποιες αρχικέςπροκύπτουν νέες.....με διαφορετικές.....ιδιότητες από τις αρχικές ονόμαζονται χημικέςΤις αρχικές ουσίες τις ονομάζουμε.....και αυτές που προκύπτουν τις ονομάζουμε.....Γενικά ισχύει ότι η μάζα των.....είναιμε τη μάζα των.....

β. Να συμπληρώσετε τις παρακάτω χημικές αντιδράσεις και να βάλετε τους κατάλληλους συντελεστές όπου χρειάζεται.



ΘΕΜΑ 7^ο :

Ένα χημικό στοιχείο Α (σε πίεση 1atm) έχει σημείο τήξης -7°C και σημείο ζέσεως 58°C . Σε ποια φυσική κατάσταση βρίσκεται το στοιχείο Α σε πίεση 1atm και θερμοκρασία:

α. 25°C

β. -25°C

γ. 70°C

Αιτιολογήστε με ένα σχήμα.

ΘΕΜΑ 8^ο :

Με ηλεκτρολυτική διάσπαση ορισμένης ποσότητας νερού παράχθηκαν 4g υδρογόνο. Να υπολογίσετε τη μάζα του οξυγόνου που παράχθηκε και τη μάζα του νερού που διασπάστηκε.

ΘΕΜΑ 9^ο :

α. Ποιες από τις παρακάτω ουσίες είναι χημικές ενώσεις και ποιες χημικά στοιχεία;

1. νερό

2. άζωτο

3. χαλκός

4. μονοξείδιο του άνθρακα

5. Οξυγόνο

β. Να συμπληρώσετε τα κενά του παρακάτω πίνακα με τους κατάλληλους αριθμούς.

Χημικό στοιχείο ή Ιόν	Ατομικός αριθμός	Μαζικός αριθμός	Αριθμός πρωτονίων	Αριθμός νετρονίων	Αριθμός ηλεκτρονίων
A	6	12			
B			53	74	
Γ	19			20	
Δ^{+1}		23	16		
E^{-2}		32			10

Από τα 9 θέματα να απαντήσετε τα 6.

συν

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ !!!