

Τάξη Β

ΓΡΑΠΤΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΜΑΙΟΥ-ΙΟΥΝΙΟΥ 2008 ΣΤΗ ΧΗΜΕΙΑ

Θέματα

- α) Να γράψετε δίπλα στα ονόματα των στοιχείων, τα χημικά τους σύμβολα
1) Χλώριο 2) Φώσφορος 3) Νάτριο 4) Θείο 5) Σίδηρος

β) Να γράψετε δίπλα στα χημικά σύμβολα των στοιχείων, τα ονόματά τους
1) Pb 2) Cu 3) H 4) F 5) N
2. Συμπληρώστε τα κενά στο παρακάτω κείμενο:

α) Για να παρασκευάσουμε 200 g υδατικού διαλύματος ζάχαρης 2% w/w πρέπει να πάρουμε ...**A**..... g ζάχαρη και να τα διαλύσουμε σε ...**B**..... g νερό.

β) Αν αναμίξουμε δύο διαλύματα ζάχαρης σε νερό με περιεκτικότητες 4 % w/w και 6 % w/w το τελικό διάλυμα **αποκλείεται** να έχει περιεκτικότητα 5,8 % w/w , 5,4% w/w, 4,3 % w/w , 2,5 % w/w
(Να σημειώσετε την σωστή απάντηση)

γ) Σε ένα βαρέλι περιέχεται κρασί με περιεκτικότητα 11 % v/v σε αλκοόλη . Αν από αυτό το βαρέλι πάρω μία νταμιτζάνα κρασί, η περιεκτικότητα του κρασιού στο βαρέλι
ι) Θα αυξηθεί , ιι) Θα παραμείνει η ίδια, ιιι) Θα μειωθεί
(Να σημειώσετε την σωστή απάντηση)
3. Με ηλεκτρολυτική διάσπαση ορισμένης ποσότητας νερού παράγονται 4g υδρογόνου. Να υπολογίσετε τη μάζα του οξυγόνου που παράγεται ταυτόχρονα και τη μάζα του νερού που διασπάστηκε. (Να εξηγήσετε)
4. Να συμπληρώσετε τη σωστή λέξη στο κενό της κάθε πρότασης

α) Τα**1**..... σώματα δεν έχουν καθορισμένο όγκο.

β) Ο θερμός αέρας έχει**2**..... πυκνότητα από τον ψυχρό αέρα.

γ) Τα μέταλλα έχουν μεγάλη θερμική**3**..... , δηλαδή επιτρέπουν να περνά με ευκολία η θερμότητα μέσα από τη μάζα τους.

δ) Η μετατροπή ενός υγρού σε στερεό ονομάζεται**4**.....
5. α) ι) Τι ονομάζεται ατομικός αριθμός (Z) ενός χημικού στοιχείου;
ιι) Τι ονομάζεται μαζικός αριθμός (A) ενός ατόμου;

β) Να εξηγήσετε τα παρακάτω

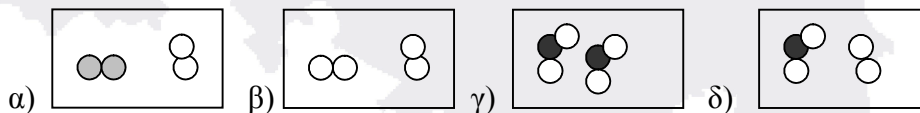
ι) Το άτομο είναι ηλεκτρικά ουδέτερο.

ιι) Όλη σχεδόν η μάζα του ατόμου είναι συγκεντρωμένη στον πυρήνα του.

6. Δίνεται ο παρακάτω πίνακας .Να συμπληρωθεί η φυσική κατάσταση των ουσιών σε θερμοκρασία $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$

Ουσία	Σημείο βρασμού ($^{\circ}\text{C}$)	Σημείο τήξης($^{\circ}\text{C}$)	Φυσική κατάσταση ($-20\text{ }^{\circ}\text{C}$)
A	50	-5	
B	230	10	
Γ	1352	662	
Δ	- 33	-145	

7. α) Να αναφέρετε 2 επιπτώσεις από την ρύπανση των νερών.
β) Να αναφέρετε 2 τρόπους περιορισμού της ρύπανσης των νερών.
8. Ποιες από τις επόμενες προτάσεις είναι σωστές και ποιες λανθασμένες;
α) Οι φυσαλίδες που δημιουργούνται κατά το βρασμό του νερού αποτελούνται κυρίως από αέρα.
β) Ο σίδηρος έχει μεγαλύτερη πυκνότητα από το ξύλο. Επομένως ένα σιδερένιο κουτί είναι βαρύτερο από ένα ξύλινο κουτί.
γ) Ένα σύστημα όπως η γαλαζόπετρα, έχει διαφορετικές ιδιότητες από κάθε μέρος του ξεχωριστά.
δ) Αν ανάμειξουμε δύο ουσίες, δεν προκύπτει πάντα μείγμα αυτών των δύο ουσιών.
9. Τα επόμενα προσομοιώματα μορίων αντιστοιχούν σε ορισμένες μορφές της ύλης



Να αντιστοιχίσετε τα παραπάνω προσομοιώματα με τις παρακάτω μορφές ύλης

1. Μίγμα χημικής ένωσης και χημικού στοιχείου 2. Χημική ένωση
3. Χημικό στοιχείο 4. Μίγμα χημικών στοιχείων

Από τις 9 ερωτήσεις να γράψετε τις 6.

Ο Δντής

Ο Καθηγητής