

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2018

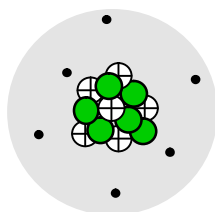
ΜΑΘΗΜΑ: ΧΗΜΕΙΑ ΤΑΞΗ: Β΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 29 /05 /2018 ΧΡΟΝΟΣ: 90 λεπτά (ΧΗΜΕΙΑ /ΒΙΟΛΟΓΙΑ)	ΒΑΘΜΟΣ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ: ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ: ΥΠΟΓΡΑΦΗ:
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: ΑΡ.: ΤΜΗΜΑ:	
Οδηγίες: <ul style="list-style-type: none"> Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από τέσσερις (4) σελίδες. Να απαντηθούν και τα τρία μέρη Α΄, Β΄ και Γ΄ του εξεταστικού δοκιμίου. Το εξεταστικό δοκίμιο βαθμολογείται με 25 μονάδες. Δεν επιτρέπεται η χρήση διορθωτικού υγρού ή διορθωτικής ταινίας. 	

ΜΕΡΟΣ Α΄: Ερωτήσεις 1-2

Να απαντήσετε στις ερωτήσεις 1- 2.
Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με 2,5 μονάδες.

Ερώτηση 1

α) Να συμπληρώσετε τον πιο κάτω πίνακα με βάση την απεικόνιση του ατόμου του άνθρακα. (μ.1,5)



	Όνομα σωματιδίου	Αριθμός σωματιδίων
Θετικά φορτισμένα σωματίδια	πρωτόνια	6
Αρνητικά φορτισμένα σωματίδια	ηλεκτρόνια	6
Σωματίδια χωρίς φορτίο	νετρόνια	6

β) Ποιος είναι ο μαζικός αριθμός του ατόμου του άνθρακα; Να εξηγήσετε. (μ.1)

...Ο μαζικός αριθμός είναι το άθροισμα των πρωτονίων και νετρονίων ($z = p + n = 6 + 6 = 12$).....

Ερώτηση 2

Να συμπληρώσετε στον πιο κάτω πίνακα, το όνομα ή το σύμβολο των χημικών στοιχείων που δίνονται. (μ 2,5)

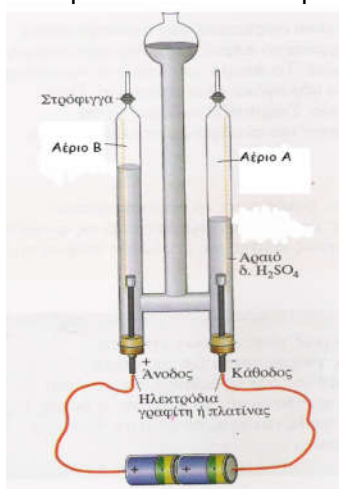
Όνομα στοιχείου	Χημικό σύμβολο
ΚάλιοK.....
....Οξυγόνο....	O
...Θείο....	S
ψευδάργυροςZn.....
...Χλώριο....	Cl

ΜΕΡΟΣ Β': Ερωτήσεις 3-4

Να απαντήσετε στις ερωτήσεις 3-4. Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με πέντε (5) μονάδες.

Ερώτηση 3

Δίνεται η πιο κάτω συσκευή:



α) Πώς ονομάζεται η συσκευή; (μ.0,5)
.....Συσκευή ηλεκτρόλυσης ή συσκευή Hoffman.....

β) Ποιο είναι το αέριο με τη μεγαλύτερη αναλογία όγκων (Α ή Β);Α..... (μ.0,5)

γ) Πώς ονομάζεται το αέριο με τη μεγαλύτερη αναλογία όγκου και πως ανιχνεύεται; (μ.1.5)
.....υδρογόνο, όταν πλησιάσουμε αναμμένο σπίρτο καίγεται εκρηκτικά.....

δ) Πώς ονομάζεται το αέριο με τη μικρότερη αναλογία όγκου και πως ανιχνεύεται; (μ.1.5)
.....Οξυγόνο, όταν πλησιάσουμε μισοσβησμένο ξυλάκι η φλόγα αναζωογονείται.....

ε) Κατά το πείραμα διάσπασης του νερού με τη μέθοδο της ηλεκτρόλυσης έχουμε συλλέξει 100 mL αέριο υδρογόνο. Πόσος όγκος αερίου οξυγόνου (σε mL) παράχθηκε; (μ.1)
Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

.....50 mL, ό όγκος του υδρογόνου είναι πάντα διπλάσιος από τον όγκο του οξυγόνου.....

Ερώτηση 4

α) Να χαρακτηρίσετε κάθε ένα από τα πιο κάτω μείγματα ως ετερογενές ή ομογενές.

(μ.2)

Μείγμα	Ετερογενές / Ομογενές
Σάντουιτς	Ετερογενές
Ζαχαρόνερο	Ομογενές
Αέρας	Ομογενές
Σοκολατούχο γάλα	Ετερογενές

β) Να προτείνετε την απλούστερη μέθοδο διαχωρισμού που θα χρησιμοποιήσετε για να:

(μ.3)

Μείγμα	Μέθοδος διαχωρισμού
Συλλέξετε νερό από αλατόνερο	Απόσταξη
Να διαχωρίσετε τα συστατικά του αίματος	φυγοκέντριση
Να διαχωρίσετε το κόκκινο χρώμα από το μελάνι του μαρκαδόρου	χρωματογραφία
Συλλέξετε αλάτι από αλατόνερο	Εξάτμιση
Να διαχωρίσετε το βούτυρο από το γάλα	φυγοκέντριση
Να καθαρίσετε νερό που περιέχει λάσπη	διήθηση

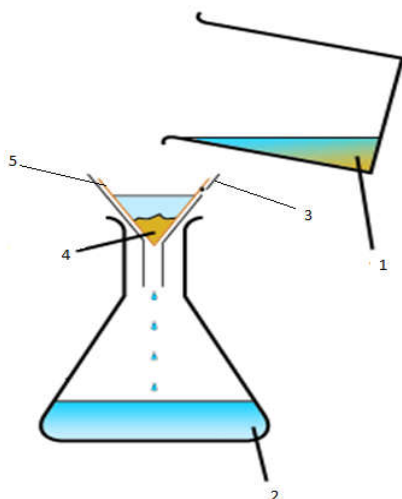
ΜΕΡΟΣ Γ΄:

Να απαντήσετε στην ερώτηση 5.

Η ορθή απάντηση βαθμολογείται με δέκα (10) μονάδες.

Ερώτηση 5

α) Δίνεται η πιο κάτω συσκευή διαχωρισμού μειγμάτων.



ι. Σε ποια μέθοδο διαχωρισμού χρησιμοποιείται η πιο πάνω συσκευή**Διήθηση**.....

(μ.0,5)

ii. Να γράψετε τι αντιπροσωπεύουν οι αριθμοί στην πιο πάνω συσκευή: (μ. 1)

1Μείγμα..... 2Διήθημα.....
3Χωνί..... 4Ίζημα.....

iii. Μπορούμε να διαχωρίσουμε με διήθηση τα συστατικά του αλατόνευρου ή όχι και γιατί; (μ.0,5)
Όχι, γιατί είναι ομογενές μείγμα (διάλυμα) και όλα τα συστατικά θα περάσουν μέσα από το φίλτρο.

iv. Ποια κατηγορία μειγμάτων μπορούμε να διαχωρίσουμε με την πιο πάνω συσκευή
.....Ετερογενή μείγματα που περιέχουν στερεό..... (μ.0,5)

β) i. Να συμπληρώσετε τον πιο κάτω πίνακα: (μ.4)

Στοιχείο	p	n	e	Ηλεκτρονική δομή
$^{20}_{10}\text{Ne}$	10	10	10	2,8
$^{32}_{16}\text{S}$	16	16	16	2,8,6
$^{24}_{12}\text{Mg}^{2+}$	12	12	10	2,8
$^{35}_{17}\text{Cl}^{-}$	17	18	18	2,8,8

ii. Ποιο είναι το σθένος του $^{32}_{16}\text{S}$; (μ.0,5)
..... 2 ή δισθενές.....

iii. Γιατί τα ιόντα δεν είναι ηλεκτρικά ουδέτερα; (μ.0,5)
...Γιατί τα πρωτόνια δεν είναι ίσα με τα ηλεκτρόνια και έτσι έχουμε θετικό ή αρνητικό φορτίο

γ) Να σημειώσετε σε ποια από τα παρακάτω φαινόμενα πραγματοποιείται χημική αντίδραση. Να σημειώσετε ✓ για χημική αντίδραση και X για μη πραγματοποίηση χημικής αντίδρασης. (μ.2.5)

- Όταν καίγεται οινόπνευμα: _____ ✓ _____
- Ο βρασμός του νερού: _____ X _____
- Ηλεκτρόλυση νερού: _____ ✓ _____
- Το σκούριασμα μιας καρφοβελόνας: _____ ✓ _____
- Το στέγνωμα των ρούχων: _____ X _____

-ΤΕΛΟΣ ΕΞΕΤΑΣΗΣ-

Ο Διευθυντής
Τομάζος Παπαχρίστου