

ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΔΡΟΣΙΑΣ ΛΑΡΝΑΚΑΣ

ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ : 2016-2017

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
ΜΑΪΟΥ- ΙΟΥΝΙΟΥ 2017

ΜΑΘΗΜΑ : ΧΗΜΕΙΑ (μαζί με Βιολογία) ΒΑΘΜΟΣ : _____

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ : 29/05/2017 ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ: _____

ΧΡΟΝΟΣ : 90 λεπτά

ΤΑΞΗ : Β΄ Γυμνασίου ΥΠ. ΚΑΘΗΓΗΤΗ: _____

Ονοματεπώνυμο: _____

Τμήμα : _____ Αρ. : _____

Οδηγίες:

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 γράψετε τα ονόματα των πιο κάτω χημικών στοιχείων. (1,0μ)

i) Mg : _____ iii) Al : _____

ii) N : _____ iv) Ca : _____

β) Να χαρακτηρίσετε τα πιο κάτω μείγματα ως ομογενή ή ετερογενή. (1,5μ)

i) Αλατόνερο : _____

ii) Νερό και κιμωλία : _____

iii) Κρασί : _____

Ερώτηση 2

α) Να χαρακτηρίσετε τις πιο κάτω ουσίες ως χημικά στοιχεία (Χ.Σ.) ή χημικές ενώσεις (Χ.Ε.) ή μείγματα. (Μ) (1,5μ)

i) Χλωριούχο νάτριο : _____

ii) Ατμοσφαιρικός αέρας : _____

iii) Υδρογόνο : _____

β) Να γράψετε τι ονομάζεται μείγμα.

(1,0μ)

ΜΕΡΟΣ Β΄: Ερωτήσεις 3-4

Να απαντήσετε στις ερωτήσεις 3-4.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με πέντε (5) μονάδες.

Ερώτηση 3

α) Να χαρακτηρίσετε την πιο κάτω πρόταση ως ορθή ή λανθασμένη και να δικαιολογήσετε την απάντησή σας. (1,0μ)

<<Το άτομο είναι ηλεκτρικά ουδέτερο, γιατί ο αριθμός των πρωτονίων είναι ίσος με τον αριθμό των νετρονίων.>>

β) Σε ποτήρι ζέσεως που περιέχει ξύδι προσθέτουμε ένα κουταλάκι μαγειρική σόδα και αναδεύουμε. Η θερμοκρασία στο περιεχόμενο του ποτηριού μειώνεται. Να χαρακτηρίσετε τη χημική αντίδραση που πραγματοποιείται ως ενδόθερμη ή εξώθερμη και να δικαιολογήσετε την απάντησή σας. (1,5μ)

γ) i) Κατά την ηλεκτρόλυση X ποσότητας νερού παράχθηκαν 20 mL οξυγόνου. Να υπολογίσετε τον όγκο του υδρογόνου που παράχθηκε και να δικαιολογήσετε την απάντησή σας. (1,5μ)

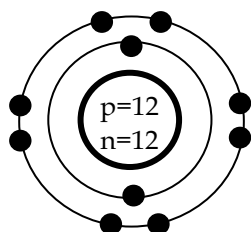
ii) Να γράψετε πώς ανιχνεύεται πειραματικά το υδρογόνο.

(1,0μ)

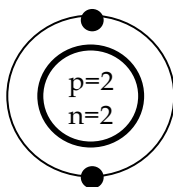
Ερώτηση 4

α) Να γράψετε δύο ιδιότητες των μειγμάτων και να δώσετε ένα παράδειγμα για την κάθε ιδιότητα. (2,0μ)

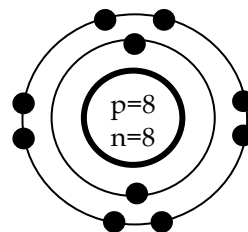
β) i) Να χαρακτηρίσετε το καθένα από τα πιο κάτω σωματίδια ως κατιόν, ανιόν ή ουδέτερο. (● = ηλεκτρόνιο) (1,5μ)



a) _____



b) _____



c) _____

ii) Να υπολογίσετε το φορτίο των πιο πάνω σωματιδίων. (1,5μ)

φορτίο (a) _____

φορτίο (b) _____

φορτίο (c) _____

ΜΕΡΟΣ Γ΄:

Να απαντήσετε στην ερώτηση 5.

Η ορθή απάντηση βαθμολογείται με δέκα (10) μονάδες.

Ερώτηση 5

α) Σας δίνεται το άτομο του Μαγνησίου με τον ατομικό και τον μαζικό του αριθμό $^{24}_{12}\text{Mg}$.

Να το χαρακτηρίσετε ως μέταλλο ή αμέταλλο και να βρείτε το σθένος του.

Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας. (1,5μ)

β) Σας δίνεται:

- Η ηλεκτρονική δομή του κατιόντος του καλίου (K^+) είναι: 2.8.8
- Ο μαζικός αριθμός του καλίου είναι :39

i) Να υπολογίσετε τον ατομικό αριθμό του καλίου. Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας. (1,5μ)

ii) Να υπολογίσετε τον αριθμό των νετρονίων που υπάρχουν στον πυρήνα του ατόμου του καλίου. (1,5μ)

γ) Να γράψετε την καταλληλότερη μέθοδο με την οποία μπορούμε να διαχωρίσουμε τα ακόλουθα μείγματα στα συστατικά τους. (2.0μ)

i) Μείγμα χρωστικών ουσιών

ii) Αλατόνερο

iii) Νερό και θρυμματισμένη κιμωλία

iv) Νερό και φασόλια

δ) Σας δίνονται τα χημικά στοιχεία ${}_{18}^{38}\text{Ar}$, ${}_{4}^{9}\text{Be}$ και ${}_{7}^{14}\text{N}$. Ποιο ή ποια από αυτά τα χημικά στοιχεία ανήκουν στα ευγενή αέρια; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας. (1,5μ)

ε) Να σημειώσετε σε ποια από τα παρακάτω φαινόμενα πραγματοποιείται χημική αντίδραση. Σημειώστε √ για χημική αντίδραση και X για μη πραγματοποίηση χημικής αντίδρασης. (2,0μ)

i) Όταν το κρασί γίνεται ξύδι . : _____

ii) Η καύση της βενζίνης στα αυτοκίνητα : _____

iii) Η εξάτμιση του νερού στις αλυκές : _____

iv) Το μήλο σαπίζει : _____

-ΤΕΛΟΣ ΕΞΕΤΑΣΗΣ-

Οι εισηγητές :
Συμεών Γιασουμής
Λουκία Καλούδη

Ο Διευθυντής

Παρασκευάς Σαμάρας