

ΓΥΜΝΑΣΙΟ - ΛΥΚΕΙΟ ΚΑΤΩ ΠΥΡΓΟΥ

ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ 2016-2017

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2017

ΜΑΘΗΜΑ:ΧΗΜΕΙΑ

ΤΑΞΗ:Β΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΞΕΤΑΣΗΣ: 90 ΛΕΠΤΑ (Χημεία και Βιολογία)

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:31/05/2017

ΩΡΑ ΕΝΑΡΞΗΣ: 7:45 π.μ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:ΤΜΗΜΑ:.....ΑΡ:.....

ΒΑΘΜΟΣ:.....ΥΠΟΓΡΑΦΗ:.....

Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από 4 σελίδες.
Δεν επιτρέπεται η χρήση διορθωτικού υγρού (Tipp Ex).
Να χρησιμοποιήσετε μόνο μπλε πένα.

Οδηγίες:

- Να απαντηθούν και τα τρία μέρη Α΄, Β΄, Γ΄ του εξεταστικού δοκιμίου.
- Να γράψετε όλες τις απαντήσεις σας πάνω στο εξεταστικό δοκίμιο.
- Το εξεταστικό δοκίμιο βαθμολογείται με 25 μονάδες

ΜΕΡΟΣ Α΄: Ερωτήσεις 1-2

Να απαντήσετε στις ερωτήσεις 1 - 2.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με 2,5 μονάδες.

Ερώτηση 1

Να χαρακτηρίσετε τα πιο κάτω μείγματα ως **ομογενή ή ετερογενή**.

(μ.2.5)

Αλατοπίπερο:

Ατμοσφαιρικός αέρας:

Κρασί:

Σοκολατούχο γάλα:

Χορτόσουπα:

Ερώτηση 2

Να σημειώσετε δίπλα από τα παρακάτω υλικά αν πρόκειται για **χημικό στοιχείο ή χημική ένωση**:

(μ.2.5)

Οξυγόνο:

Διοξείδιο του άνθρακα :

Χαλκός:

Χλωριούχο νάτριο :

Νερό:.....

ΜΕΡΟΣ Β': Ερωτήσεις 3-4

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

Ερώτηση 3

α) Να γράψετε τα ονόματα ή τα σύμβολα των χημικών στοιχείων στον πιο κάτω πίνακα. (μ. 2)

Σύμβολο χημικού στοιχείου	Όνομα χημικού στοιχείου
Na	
Cu	
	Κάλιο
	Άζωτο

β) Να συμπληρώσετε στον παρακάτω πίνακα τον διαλύτη και τη διαλυμένη ουσία. (μ. 1)

Διάλυμα	Διαλύτης	Διαλυμένη ουσία
Νερό-αλάτι		
Λίπος-πετρέλαιο		

γ) Να συμπληρώσετε τα κενά στις πιο κάτω προτάσεις:

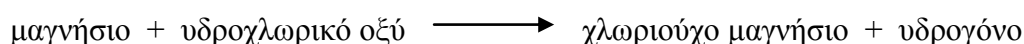
- Τα υποατομικά σωματίδια που βρίσκονται στον πυρήνα του ατόμου είναι τα και τα (μ. 1)
- Γύρω από τον πυρήνα περιστρέφονται τα (μ.0,5)
- Το υποατομικό σωματίδιο με θετικό ηλεκτρικό φορτίο είναι το..... (μ.0,5)

Ερώτηση 4

α) Κατά τη διάσπαση του νερού με τη μέθοδο της ηλεκτρόλυσης παράγονται 100 mL αέριο Χ και 50 mL αέριο Ψ.

- Ποιο είναι το αέριο Χ; (μ.0,5)
- Ποιο είναι το αέριο Ψ; (μ.0,5)
- Πώς ανιχνεύεται το αέριο Ψ (μ.1)
- Πώς ανιχνεύεται το αέριο Χ; (μ. 1)

β) Δίνεται η χημική αντίδραση: (μ. 2)



Ποιες ουσίες είναι τα αντιδρώντα και ποιες τα προϊόντα στην πιο πάνω χημική αντίδραση;

Αντιδρώντα:

Προϊόντα:

ΜΕΡΟΣ Γ΄:

Να απαντήσετε στην ερώτηση 5

Η ορθή απάντηση βαθμολογείται με δέκα (10) μονάδες.

Ερώτηση 5

α) i. Να συμπληρώσετε τον πιο κάτω πίνακα.

(μ. 1,5)


Σύμβολο χημικού στοιχείου	Αριθμός p	Αριθμός n	Αριθμός e	Ηλεκτρονική δομή	Μέταλλο/ Αμέταλλο	Σθένος
$^{24}_{12}\text{Mg}$						


ii. Στον πιο κάτω πίνακα να σχεδιάσετε το μοντέλο του ατόμου του μαγνησίου, γράφοντας με αριθμό τα σωματίδια του πυρήνα και τοποθετώντας τα ηλεκτρόνια στις ηλεκτρονικές στιβάδες με κουκίδες.


(μ. 0,5)

Μοντέλο του ατόμου του μαγνησίου

β) Δίνονται τα πιο κάτω προσομοιώματα ατόμων:

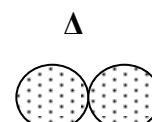
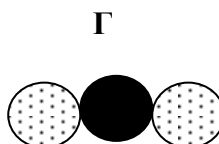
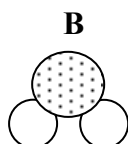
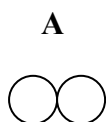
 = άτομο υδρογόνου

 = άτομο άνθρακα

 = άτομο οξυγόνου

i. Ποια από τα πιο κάτω προσομοιώματα απεικονίζουν μόρια χημικών ενώσεων και ποια μόρια χημικών στοιχείων;

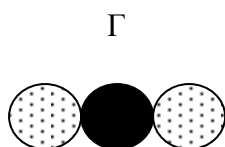
(μον.2)



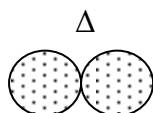
Μόρια χημικών ενώσεων:.....

Μόρια χημικών στοιχείων:

ii. Να γράψετε τον χημικό τύπο της ένωσης που απεικονίζει το προσομοίωμα Γ και Δ. (μον. 2)



Χημικός τύπος :.....



Χημικός τύπος:.....

γ) i. Να συμπληρώσετε τα κενά των πιο κάτω προτάσεων:

- Όταν τα άτομα προσλαμβάνουν ηλεκτρόνια φορτίζονται αρνητικά και ονομάζονται (μ.0,5)
- Όταν τα άτομα αποβάλλουν ηλεκτρόνια φορτίζονται θετικά και ονομάζονται (μ.0,5)

ii. Να συμπληρώσετε τα κενά στον παρακάτω πίνακα. (μ. 2)

Σύμβολο ιόντος	Ονομασία ιόντος	Αριθμός p	Αριθμός n	Αριθμός e
${}^{19}_{9}\text{F}^{-}$				
${}^{40}_{20}\text{Ca}^{2+}$				

ii. Να επιλέξετε για το κάθε μείγμα, του πιο κάτω πίνακα, την καταλληλότερη μέθοδο διαχωρισμού (απόσταξη, απόχυση, διήθηση, εξάτμιση) που πρέπει να χρησιμοποιήσετε ώστε να διαχωρίσετε τα δύο συστατικά του μείγματος.

(μ. 1)

Μείγμα	Μέθοδος διαχωρισμού
1. νερό-χαλίκια (πέτρες)	
2. σκόνη κιμωλίας - νερό	

-ΤΕΛΟΣ ΕΞΕΤΑΣΗΣ-

Ο Διευθυντής

Ιωάννης Ορφανίδης