



ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΛΙΝΟΠΕΤΡΑΣ

ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ 2016 – 2017

ΓΡΑΠΤΕΣ ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΜΑΪΟΥ/ ΙΟΥΝΙΟΥ 2017

ΜΑΘΗΜΑ: ΧΗΜΕΙΑ

ΤΑΞΗ: Γ΄

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 29/05/2017

ΧΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ: 2 ώρες

(Χημεία- Βιολογία)

Βαθμός :

Ολογράφως:

Όνομα Καθηγητή/τριας:

Υπογραφή:

Ονοματεπώνυμο: **Τμήμα:** **Αρ.:**

Οδηγίες:

- Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από πέντε (5) σελίδες.
- Να απαντηθούν και τα τρία μέρη Α΄, Β΄ και Γ΄ του εξεταστικού δοκιμίου.
- Το εξεταστικό δοκίμιο βαθμολογείται με 20 μονάδες.
- Δεν επιτρέπεται η χρήση διορθωτικού υγρού ή διορθωτικής ταινίας.

ΜΕΡΟΣ Α΄: Ερωτήσεις 1-3

Να απαντήσετε στις ερωτήσεις 1- 3.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δύο (2) μονάδες.

Ερώτηση 1

Να χαρακτηρίσετε κάθε μια από τις παρακάτω προτάσεις ως ορθή (**Ο**) ή λανθασμένη (**Λ**):
(μον. 2)

- Η αντίδραση μεταξύ ενός οξέος και μιας βάσης ονομάζεται εξουδετέρωση
- Το νάτριο οξειδώνεται πολύ εύκολα γι' αυτό φυλάγεται μέσα σε δοχείο με νερό
- Στη λεμονάδα και στη πορτοκαλάδα περιέχεται υδροχλωρικό οξύ
- Ένα διάλυμα με $\text{pH}=3.8$ είναι περισσότερο όξινο από ένα διάλυμα με $\text{pH}=5.5$

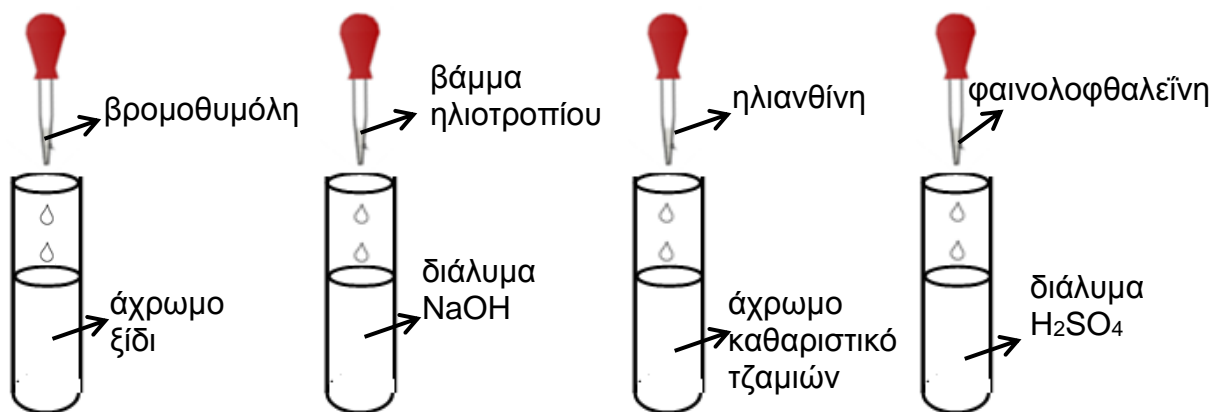
Ερώτηση 2

Στον πιο κάτω πίνακα δίνονται μερικά χημικά στοιχεία με το σθένος τους ως δείκτες πάνω δεξιά, καθώς και ένα πολυατομικό ιόν. Να συμπληρώσετε τα κενά με τους **χημικούς τύπους** των ενώσεων που σχηματίζονται μεταξύ τους: (μον. 2)

	O^{2-}	CO_3^{2-}
K^1
Ca^{2+}

Ερώτηση 3

Να γράψετε κάτω από κάθε δοκιμαστικό σωλήνα το χρώμα που αποκτά ο κάθε δείκτης στο αντίστοιχο διάλυμα: (μον. 2)



ΜΕΡΟΣ Β': Ερωτήσεις 4-5

Να απαντήσετε στις ερωτήσεις 4-5.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με τέσσερις (4) μονάδες.

Ερώτηση 4

(α) Ομάδα μαθητών της Γ' Γυμνασίου πρόσθεσε σε δοκιμαστικό σωλήνα που περιείχε αραιό διάλυμα υδροχλωρικού οξέος μικρό κομμάτι ταινίας μαγνησίου.

i. Ποιο είναι το αέριο που εκλύεται στο πείραμα που πραγματοποίησαν οι μαθητές; (μον. 0,5)

ii. Πώς ανιχνεύεται πειραματικά το αέριο αυτό; (μον. 1)

.....
.....
.....

iii. Αν οι πιο πάνω μαθητές στο πείραμα τους χρησιμοποιούσαν ρινίσματα χαλκού αντί ταινίας μαγνησίου θα εκλυόταν το ίδιο αέριο; Εξηγήστε την απάντησή σας: (μον. 1)

.....
.....

(β) Να εξηγήσετε την πιο κάτω δήλωση: (μον.1,5)

«Όταν χυθεί ξίδι πάνω σε μαρμάρινο δάπεδο, αυτό αλλοιώνεται»

.....
.....
.....

Ερώτηση 5

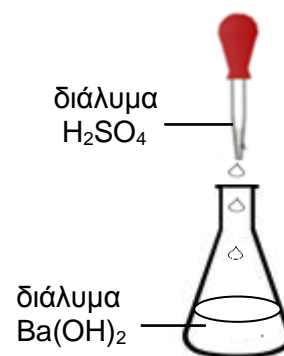
(α) Στο διπλανό σχεδιάγραμμα απεικονίζεται πείραμα που πραγματοποίησαν μαθήτριες στο εργαστήριο Χημείας του σχολείου τους.

i. Να γράψετε την παρατήρηση που έκαναν οι μαθήτριες κατά την πραγματοποίηση του πειράματος:

..... (μον. 0,5)
.....

ii. Με ποια μέθοδο οι μαθήτριες απομόνωσαν το άλας που σχηματίστηκε στην κωνική φιάλη;

..... (μον. 0,5)

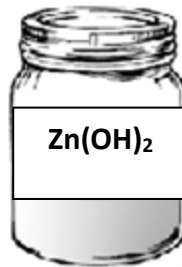


iii. Να συμπληρώσετε **ΛΕΚΤΙΚΑ** την αντίδραση που πραγματοποιήθηκε:

..... + \longrightarrow + (μον. 1)

(β) Να γράψετε κάτω από κάθε δοχείο το όνομα της χημικής ένωσης, που αναγράφεται στην ετικέτα του:

(μον. 2)



.....
.....

ΜΕΡΟΣ Γ΄:

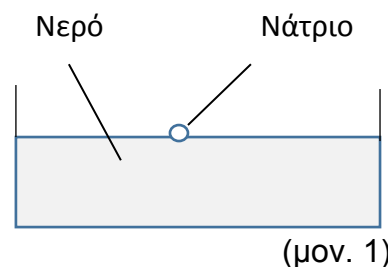
Να απαντήσετε στην ερώτηση 6.

Η ορθή απάντηση βαθμολογείται με έξι (6) μονάδες.

Ερώτηση 6

(α) Σε μια λεκάνη που περιέχει νερό, προσθέτουμε ένα κομματάκι νατρίου όπως φαίνεται στο διπλανό σχήμα.

i. Να αναφέρετε δύο παρατηρήσεις που αναμένετε να γίνουν κατά την πραγματοποίηση του πιο πάνω πειράματος:



ii. Στο διάλυμα που προκύπτει πιο πάνω προσθέτουμε λίγες σταγόνες δείκτη βρομοθυμόλης.

• Να γράψετε το χρώμα που παίρνει η βρομοθυμόλη: (μον. 0,5)

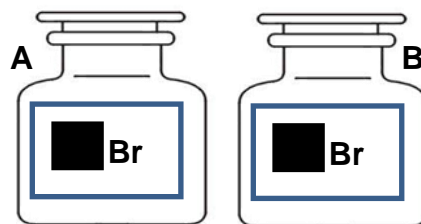
• Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας: (μον. 0,5)

iii. Να συμπληρώσετε τη χημική αντίδραση που πραγματοποιείται στο δοχείο: (μον. 0.5)



(β) Δύο δοχεία A και B, των οποίων οι ετικέτες έχουν καταστραφεί, περιέχουν: το ένα στερεό KBr και το άλλο NaBr.

i. Να ονομάσετε τη μέθοδο που θα ακολουθήσετε, για να διαπιστώσετε το περιεχόμενο του κάθε δοχείου:



ii. Να γράψετε τις παρατηρήσεις που αναμένετε να κάνετε, για να διακρίνετε το περιεχόμενο του κάθε δοχείου: (μον. 1)

(γ) Δίνεται τμήμα του περιοδικού πίνακα, στο οποίο είναι τοποθετημένα μερικά χημικά στοιχεία:

	Mg													P					
									Ni										

Να τοποθετήσετε στον πιο πάνω περιοδικό πίνακα τα χημικά στοιχεία σύμφωνα με τις πιο κάτω πληροφορίες: (μον. 2)

- το **Ne** του οποίου ο ατομικός αριθμός είναι κατά δύο (2) μικρότερος από τον ατομικό αριθμό του Mg
- το **Ca** που βρίσκεται στην 4^η περίοδο και έχει παρόμοιες χημικές ιδιότητες με το Mg
- το **K** του οποίου το άτομο έχει ηλεκτρονική δομή 2.8.8.1
- το **Cl** που ανήκει στα αλογόνα και τα ηλεκτρόνια του ατόμου του κατανέμονται σε τρεις (3) ηλεκτρονικές στιβάδες.

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ
Κώστας Κωνσταντίνου