

Όνοματεπώνυμο: .....

.....

Τμήμα:.....

Αριθμός: .....

ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΚΑΛΟΓΕΡΟΠΟΥΛΟΥ

ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ 2018-2019

Βαθμός: .....

Ολογράφως: .....

Υπογραφή: .....

**ΓΡΑΠΤΕΣ ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΜΑΪΟΥ/ΙΟΥΝΙΟΥ 2019**

**ΜΑΘΗΜΑ: ΧΗΜΕΙΑ**

**ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 03/06/2019**

**ΤΑΞΗ : Γ' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ**

**ΔΙΑΡΚΕΙΑ: 2 ώρες (Χημεία-Βιολογία)**

**ΠΡΟΣΟΧΗ**

Να προσέξετε την εμφάνιση του γραπτού σας και να γράψετε με μελάνι μπλε.

Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού (Tipp-Ex)

Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από **πέντε (5) σελίδες**

**ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ**

**ΜΕΡΟΣ Α΄:** Αποτελείται από **τρία (3) ερωτήματα**. Να απαντήσετε **ΣΕ ΟΛΑ** τα **ερωτήματα**. Κάθε ορθή και πλήρης απάντηση σε ερώτημα βαθμολογείται με **δύο ( 2) μονάδες**.

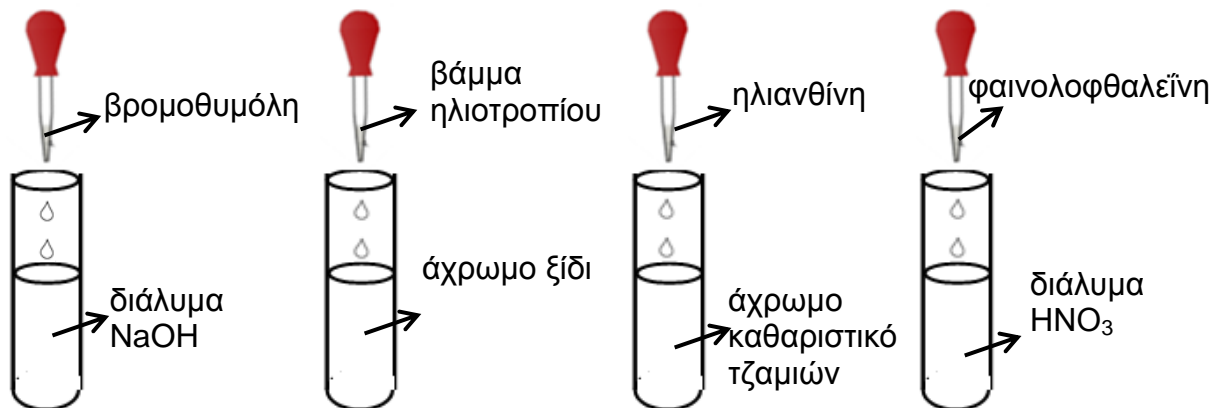
**Ερώτημα 1**

Να χαρακτηρίσετε κάθε μια από τις παρακάτω προτάσεις ως ορθή (**Ο**) ή λανθασμένη (**Λ**):  
(4 x 0,5=2μ)

- i. Ένα διάλυμα με  $pH= 1.5$  είναι περισσότερο όξινο από ένα διάλυμα με  $pH=5.5$  .....
- ii. Τα αλκάλια είναι μέταλλα .....
- iii. Τα σταφύλια περιέχουν κιτρικό οξύ .....
- iv. Στον περιοδικό πίνακα έχουμε 7 ομάδες και 18 περιόδους. ....

## Ερώτημα 2

Να γράψετε κάτω από κάθε δοκιμαστικό σωλήνα το χρώμα που αποκτά ο κάθε δείκτης στο αντίστοιχο διάλυμα: (4 x 0,5=2μ)



## Ερώτημα 3

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: (4 x 0,5=2μ)

	O <sup>2</sup>	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>
Na <sup>1</sup>		
Mg <sup>2</sup>		

**ΜΕΡΟΣ Β:** Αποτελείται από **δύο (2) ερωτήματα**. Να απαντήσετε **ΣΕ ΟΛΑ** τα ερωτήματα.  
Κάθε ορθή και πλήρης απάντηση σε ερώτημα βαθμολογείται με **τέσσερις (4) μονάδες**.

### Ερώτημα 1

(α) Σε δοκιμαστικό σωλήνα που περιείχε αραιό διάλυμα υδροχλωρικού οξέος προσθέτω μικρό κομμάτι ταινίας μαγνησίου.

i. Να συμπληρώσετε με λόγια τη χημική αντίδραση που πραγματοποιείται  
υδροχλωρικό οξύ + μαγνήσιο  $\longrightarrow$  ..... + ..... (2 x 0,5=1μ)

ii. Πώς ανιχνεύεται πειραματικά το αέριο που παράγεται; (1μ)

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

iii. Αν χρησιμοποιούσα ρινίσματα χαλκού αντί ταινίας μαγνησίου θα εκλυόταν το ίδιο αέριο; Να εξηγήσετε την απάντησή σας: (1μ)

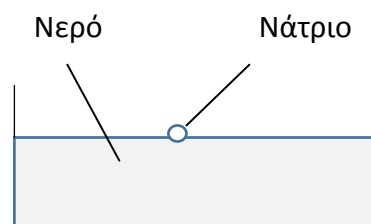
.....  
.....

(β) Να συμπληρώσετε τη χημική αντίδραση που

πραγματοποιείται στο διπλανό δοχείο:

Δίδονται:  $O^{2-}$ ,  $Na^{+}$ ,  $OH^{-}$ ,  $H^{+}$

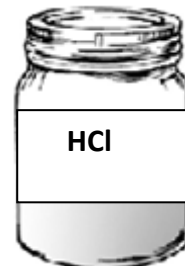
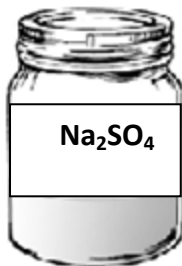
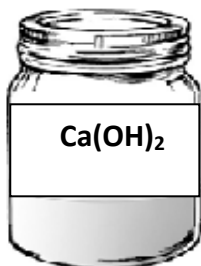
$Na + H_2O \longrightarrow$  ..... + .....



(2 x 0,5=1μ)

### Ερώτημα 2

(α) Να γράψετε κάτω από κάθε δοχείο το όνομα της χημικής ένωσης, που αναγράφεται στην ετικέτα του: (4 x 0,5=2μ)



.....  
.....

(β) Διάλυμα υδροχλωρικού οξέος αντιδρά με διάλυμα υδροξειδίου του νατρίου.

Να γράψετε με χημικούς τύπους την πιο πάνω αντίδραση. (4 x 0,5=2μ)

Δίδονται:  $O^2$ ,  $Na^1$ ,  $OH^1$ ,  $H^1$ ,  $Cl^1$  (Ο δείκτης πάνω δεξιά αντιπροσωπεύει το σθένος.)

..... + .....  $\longrightarrow$  ..... + .....

**ΜΕΡΟΣ Γ΄:** Αποτελείται από ένα (1) ερώτημα. Να απαντήσετε **ΣΕ ΟΛΑ** τα μέρη του ερωτήματος. Η ορθή και πλήρης απάντηση στο ερώτημα βαθμολογείται με **έξι (6) μονάδες**.

### Ερώτημα1

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

Li																	
	Mg												P				
									Ni								

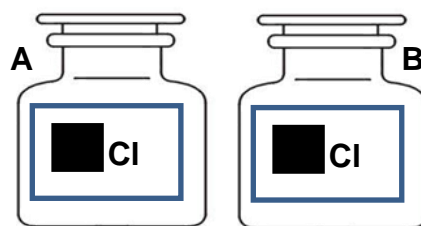
Να τοποθετήσετε στον πιο πάνω περιοδικό πίνακα τα χημικά στοιχεία σύμφωνα με τις πιο κάτω πληροφορίες: (4 x 0,5=2μ)

- το **Al** του οποίου το άτομο έχει ηλεκτρονική δομή 2.8.3
- το **Ca** που βρίσκεται στην 4<sup>η</sup> περίοδο και έχει παρόμοιες χημικές ιδιότητες με το Mg
- το **Na** που έχει ένα (1) ηλεκτρόνιο στην εξωτερική του στιβάδα η οποία είναι η M.
- το **Br** που ανήκει στα αλογόνα και τα ηλεκτρόνια του ατόμου του κατανέμονται σε τέσσερις (4) ηλεκτρονικές στιβάδες.

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

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

.....  
.....



(0,5μ)

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

.....

.....

.....

(γ) Αν ρίξουμε λίγο διάλυμα υδροχλωρικού οξέος σε ανθρακικό ασβέστιο θα παρατηρήσουμε παραγωγή φυσαλίδων.

I. Να συμπληρώσετε λεκτικά την αντίδραση που πραγματοποιείται. (3 x 0,5=1,5μ)

Υδροχλωρικό οξύ + ανθρακικό ασβέστιο  $\longrightarrow$  ..... + ..... + .....

II. Πώς ανιχνεύεται το αέριο που παράγεται στην πιο πάνω αντίδραση; (1μ)

.....

.....

.....

Η ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ

Παναγιώτα Αργυρού