

**ΓΡΑΠΤΕΣ ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2016**

<b>ΜΑΘΗΜΑ: ΧΗΜΕΙΑ</b>  <b>ΤΑΞΗ: Γ΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ</b>  <b>ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 13/06/2016</b> <b>ΧΡΟΝΟΣ: 2 ώρες (ΧΗΜΕΙΑ /ΒΙΟΛΟΓΙΑ)</b>	<b>ΒΑΘΜΟΣ</b>  <b>ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:</b> _____  <b>ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:</b> _____  <b>ΥΠΟΓΡΑΦΗ:</b> _____
<b>ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:</b> _____ <b>ΑΡ.:</b> _____  <b>ΤΜΗΜΑ:</b> _____	
<b>Οδηγίες:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από τέσσερις (4) σελίδες.</li> <li>Να απαντηθούν και τα τρία μέρη Α΄, Β΄ και Γ΄ του εξεταστικού δοκιμίου.</li> <li>Το εξεταστικό δοκίμιο βαθμολογείται με 20 μονάδες.</li> <li>Δεν επιτρέπεται η χρήση διορθωτικού υγρού ή διορθωτικής ταινίας.</li> </ul>	

Χρήσιμα δεδομένα:

Δίνονται τα σθένη των χημικών στοιχείων και το απόλυτο φορτίο των πολυατομικών ιόντων:

H	Na	K	I	Cl	Br	F	Ca	Mg	Cu	Zn	Fe	S	O	Al	N	C
1	1	1	1	1	1	1	2	2	1 ή 2	2	2 ή 3	2	2	3	3	4

OH <sup>-</sup>	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>
1	1	2	2	3

**ΜΕΡΟΣ Α΄:Ερωτήσεις 1-3**

Να απαντήσετε στις ερωτήσεις 1- 3.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δύο (2) μονάδες.

**Ερώτηση 1**

Α. Να αντιστοιχίσετε κάθε χημική ένωση της στήλης (I), με το κατάλληλο υλικό της στήλης (II).  
Μια χημική ένωση περισσεύει.

Στήλη (I)

α	Υδροξείδιο του νατρίου
β	Αμμωνία
γ	Ακετυλοσαλικυλικό οξύ
δ	Κιτρικό οξύ
ε	Γαλακτικό οξύ

Στήλη (II)

1	Λεμονάδα
2	Ασπιρίνη
3	Καθαριστικό τζαμιών
4	Αποφρακτικό σωλήνων

1: \_\_\_\_\_

2: \_\_\_\_\_

3: \_\_\_\_\_

4: \_\_\_\_\_

(μον.1)

Β. Δύο δοχεία περιέχουν το ένα διάλυμα υδροχλωρίου οξέος και το άλλο διάλυμα υδροξειδίου του νατρίου. Οι ετικέτες στα δύο δοχεία έχουν καταστραφεί και δεν φαίνεται καθαρά ποιο είναι το διάλυμα του υδροχλωρικού οξέος και ποιο το διάλυμα του υδροξειδίου του νατρίου. Να προτείνετε πορεία πειράματος που πρέπει να ακολουθήσετε για να διακρίνετε το περιεχόμενο του κάθε δοχείου. Στην απάντησή σας να αναφέρετε και τις αναμενόμενες παρατηρήσεις.

(μον.1)

### **Ερώτηση 2**

Να γράψετε το όνομα των πιο κάτω χημικών ενώσεων.

(i)  $\text{Mg}(\text{OH})_2$  \_\_\_\_\_

(ii)  $\text{K}_2\text{O}$  \_\_\_\_\_

(iii)  $\text{K}_3\text{PO}_4$  \_\_\_\_\_

(iv)  $\text{HCl}$  \_\_\_\_\_

(μον.2)

### **Ερώτηση 3**

Σε λεκάνη με αποσταγμένο νερό προσθέτουμε κομματάκι νατρίου μεγέθους φακής.

(i) Να γράψετε δύο (2) παρατηρήσεις που αναμένεται να γίνουν κατά την εκτέλεση του πιο πάνω πειράματος.

(μον.1)

(ii) Να συμπληρώσετε τη χημική αντίδραση που πραγματοποιείται (χημικούς τύπους).



(μον.1)

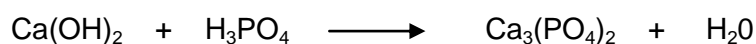
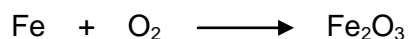
### **ΜΕΡΟΣ Β΄: Ερωτήσεις 4-5**

Να απαντήσετε στις ερωτήσεις 4-5.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με τέσσερις (4) μονάδες.

### **Ερώτηση 4**

Α. Να συμπληρώσετε στις πιο κάτω χημικές αντιδράσεις τους συντελεστές.



(μον.2)

Β. Δίνεται ο πιο κάτω πίνακας:

Διάλυμα	Χυμός ντομάτας	Νερό	Αμμωνία	Γαστρικό υγρό	Υδροξείδιο του νατρίου
Τιμή pH	4,5	7,0	9,3	2,0	13,2

Με τη βοήθεια του πιο πάνω πίνακα να απαντήσετε τις ερωτήσεις που ακολουθούν:

(i) Ποιο/ά από τα πιο πάνω διαλύματα έχει/ουν πλήθος  $H^+ > OH^-$  \_\_\_\_\_

Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας: \_\_\_\_\_

(ii) Ποιο από τα πιο πάνω διαλύματα θα χρησιμοποιήσετε για να εξουδετερώσετε το τσίμπημα της μέλισσας: \_\_\_\_\_

Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας: \_\_\_\_\_

(μον.2)

### **Ερώτηση 5**

A. Αν ρίξουμε λίγο διάλυμα υδροχλωρικού οξέος σε μαρμαρόσκονη

(i) Τι θα παρατηρήσουμε; \_\_\_\_\_

(ii) Ποιο είναι το κύριο συστατικό της μαρμαρόσκονης; \_\_\_\_\_

(iii) Ποιο αέριο παράγεται κατά την πιο πάνω χημική αντίδραση; \_\_\_\_\_

(iv) Πώς ανιχνεύεται το αέριο αυτό; \_\_\_\_\_

(μον.2)

B. Να γράψετε τους χημικούς τύπους των παρακάτω χημικών ενώσεων:

Θειικό νάτριο	
Υδροξείδιο του ασβεστίου	
Οξείδιο του σιδήρου (II)	
Φωσφορικό οξύ	

(μον.2)

