

<b>ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΚΟΚΚΙΝΟΧΩΡΙΩΝ ΠΑΝΟΥ ΙΩΑΝΝΟΥ</b>		<b>ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ: 2015-2016</b>
<b>ΓΡΑΠΤΕΣ ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2016</b>		
<b>ΜΑΘΗΜΑ: ΧΗΜΕΙΑ</b>		<b>ΤΑΞΗ: Γ΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ</b>
<b>ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 06/06/2016</b> <b>ΧΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ: 2 ώρες</b>	<b>Βαθμός/Αριθμητικώς: .....</b> <b>Ολογράφως: .....</b> <b>Υπογραφή Καθηγητή/τριας:</b> .....	
<b>Ονοματεπώνυμο: .....</b>		

### Οδηγίες:

- Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από τρία (3) ΜΕΡΗ.
- Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από έξι (6) αριθμημένες σελίδες.
- Δεν επιτρέπεται η χρήση διορθωτικού υγρού ή ταινίας (Tipp-Ex)
- Τα ερωτήματα να απαντηθούν **με μπλε στυλό στα φύλλα εξέτασης**.

Να απαντήσετε σε **ΟΛΑ** τα μέρη και σε **ΟΛΑ** τα ερωτήματα.

### ΜΕΡΟΣ Α΄: Ερωτήσεις 1-3

Να απαντήσετε σε **ΟΛΑ** τα ερωτήματα των ερωτήσεων 1-3.

( Σύνολο μονάδων 3x2=6)

#### Ερώτηση 1

Να συμπληρώσετε τα κενά με τις κατάλληλες λέξεις. Σε κάθε κενό αντιστοιχεί μόνο μια λέξη.

1) Σύμφωνα με τη θεωρία του Arrhenius βάσεις είναι οι ενώσεις που όταν διαλύονται στο νερό δίνουν .....

2) Το σύνολο των κοινών ιδιοτήτων των οξέων ονομάζεται ..... χαρακτήρας.

3) Ο Περιοδικός πίνακας (Π.Π) αποτελείται από 7 οριζόντιες γραμμές που ονομάζονται ..... και 18 κατακόρυφες στήλες που ονομάζονται .....

(μον. 2)

## Ερώτηση 2

A) Να γράψετε δίπλα από τις πιο κάτω χημικές ενώσεις την κατηγορία στην οποία ανήκουν( οξύ, άλας ,οξείδιο ,βάση ).

- |   |                            |
|---|----------------------------|
| 1) NaOH .....                           | 2) K <sub>2</sub> O .....  |
| 3) H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ..... | 4) MgCl <sub>2</sub> ..... |

(μον.1)

B) Να ονομάσετε τις πιο κάτω χημικές ενώσεις:

- 1) HCl .....
- 2) MgSO<sub>4</sub> .....
- 3) CuO .....
- 4) NaCl .....

(μον. 1)

## Ερώτηση 3

A) Να αντιστοιχίσετε τις τιμές του pH 1 , 4 , 7 , 12 με τα πιο κάτω διαλύματα :

- Διάλυμα HCl pH = .....
- Αποσταγμένο νερό pH = .....
- Ξύδι pH = .....
- Διάλυμα μαγειρικής σόδας pH = .....

(μον.1)

B) Ποιό από τα πιο κάτω διαλύματα θα χρησιμοποιούσατε για να αντιμετωπίσετε το τσίμπημα από σφήκα (το κεντρί του σφήκα περιέχει διάλυμα βάσης).

**Αποσταγμένο νερό , Ξύδι , Διάλυμα μαγειρικής σόδας**

Να κυκλώσετε την ορθή απάντησή και να δικαιολογήσετε.

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

(μον.1)

## **ΜΕΡΟΣ Β΄: Ερωτήσεις 4-5**

**Να απαντήσετε σε ΟΛΑ τα ερωτήματα των ερωτήσεων 4 και 5.**

**(Σύνολο μονάδων 2x4=8)**

### **Ερώτηση 4**

A) Ο Αντρέας και η Μαρία μαθητές της Γ΄ Γυμνασίου πραγματοποίησαν το πιο κάτω πείραμα στο εργαστήριο χημείας του σχολείου τους:

Σε δοκιμαστικό σωλήνα που περιείχε μαγειρική σόδα (όξινο ανθρακικό νάτριο) έριξαν μερικές σταγόνες υδροχλωρικού οξέος. Παρατήρησαν παραγωγή φυσαλίδων άχρωμου αερίου Χ. Να γράψετε :

(i) Το **όνομα** και τον **χημικό τύπο** του αερίου Χ που παράγεται.

.....  
(μον.0.5)

(ii) Τον τρόπο ανίχνευσης του αερίου Χ.

.....  
(μον.0.5)

(iii) Να συμπληρώσετε την πιο κάτω χημική αντίδραση.

Ανθρακικό ασβέστιο+ Υδροχλωρικό οξύ→ .....+..... +.....  
(μον.1)

B) (i) Σε γυάλινη λεκάνη που περιέχει αποσταγμένο νερό, ρίχνουμε ένα μικρό κομματάκι νατρίου και προσθέτουμε μερικές σταγόνες δείκτη φαινολοφθαλείνη (Φ.Φ). Να γράψετε δύο (2) παρατηρήσεις που αναμένονται να γίνουν κατά την εκτέλεση του πιο πάνω πειράματος.

.....  
.....  
.....  
(μον.1)

(ii) Πού οφείλεται το τελικό χρώμα του διαλύματος;

.....  
(μον.0.5)

(iii) Γιατί το νάτριο φυλάγεται σε πετρέλαιο;

.....  
.....  
(μον.0.5)

### **Ερώτηση 5**

A) Στον πιο κάτω πίνακα δίνονται κάποια χημικά στοιχεία με το σθένος τους καθώς και κάποια πολυατομικά ιόντα. Να συμπληρώσετε τα κενά με τους χημικούς τύπους των ενώσεων που σχηματίζονται μεταξύ τους.

	$SO_4^{2-}$	$Cl^1$	$PO_4^{3-}$
$H^1$			
$Mg^2$			

(μον.1.5)

B) Η Μαρία μαθήτρια της Γ΄ Γυμνασίου πραγματοποιεί το πιο κάτω πείραμα στο εργαστήριο χημείας του σχολείου της:

Σε δοκιμαστικό σωλήνα που περιέχει ταινία μαγνησίου ρίχνει 2-3 ml υδροχλωρικού οξέος.

(i) Τι θα παρατηρήσει στον δοκιμαστικό σωλήνα;

.....  
.....  
(μον.1)

(ii) Ποιο αέριο εκλύεται κατά την πιο πάνω χημική αντίδραση;

.....  
(μον.0.5)

(iii) Πως ανιχνεύεται το αέριο αυτό;

.....  
.....  
(μον.0.5)

(vi) Να αναφέρετε ένα μέταλλο που δεν αντιδρά με τα οξέα.

(μον.0.5)

## **ΜΕΡΟΣ Γ ':**

**Να απαντήσετε σε όλα τα ερωτήματα της ερώτησης 6.**

**(Σύνολο μονάδων 6)**

### **Ερώτηση 6**

Α) Ο κ. Αντρέας και η κ. Μαρία μέτρησαν το pH του εδάφους στο χωράφι τους και το βρήκαν 6 .Ποιό από τα πιο κάτω πρέπει να προσθέσουν στο έδαφος για να μεταβάλουν την τιμή του pH ώστε να μπορούν να φυτέψουν :

1) πατάτες που αναπτύσσονται καλύτερα σε έδαφος με  $pH = 5,5$  .

2) μαρούλια που αναπτύσσονται καλύτερα σε έδαφος με  $pH = 6,5$  .

Δίνονται κάποια υλικά που μπορούν να μεταβάλουν το pH του εδάφους:**ΚΟΜΠΟΣΤ ΑΠΟ ΛΑΧΑΝΙΚΑ ΚΑΙ ΦΥΛΛΑ,ΑΣΒΕΣΤΗΣ,ΑΣΒΕΣΤΟΛΙΘΟΣ,ΣΤΑΧΤΗ ΑΠΟ ΞΥΛΑ**. Να επιλέξετε ένα από αυτά για κάθε περίπτωση και να δικαιολογήσετε τις απαντήσεις σας .

1)πατάτες:.....

2)μαρούλια:.....

(μον.1)

Β)Να συμπληρώσετε τις παρακάτω προτάσεις :

i) Σε βασικό περιβάλλον η βρομοθυμόλη παίρνει χρώμα ..... ενώ σε ουδέτερο γίνεται ..... Σε ουδέτερο περιβάλλον ισχύει ότι το πλήθος των κατιόντων υδρογόνου ( $H^+$ ) είναι ..... με το πλήθος των ανιόντων υδροξυλίου ( $OH^-$ ).

ii) Όταν αναμείξουμε ένα οξύ και μια βάση η χημική αντίδραση που πραγματοποιείται ονομάζεται ..... Κατά την αντίδραση αυτή παράγεται άλας και ..... . Μερικά άλατα όπως το χλωριούχο νάτριο είναι ..... στο νερό και μερικά όπως το θειικό βάριο είναι ..... στο νερό. Το θειικό βάριο διαχωρίζεται από το μείγμα του με το νερό με την μέθοδο της .....

(μον.2)

