

ΓΡΑΠΤΕΣ ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2017

<b>ΜΑΘΗΜΑ:</b> ΧΗΜΕΙΑ <b>ΤΑΞΗ:</b> Γ΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ <b>ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:</b> <b>ΧΡΟΝΟΣ:</b> 2 ώρες (ΧΗΜΕΙΑ/ΒΙΟΛΟΓΙΑ)	<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>	

**ΜΕΡΟΣ Α΄: Ερωτήσεις 1-3**

Να απαντήσετε στις ερωτήσεις 1-3.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δύο (2) μονάδες.

**Ερώτηση 1**

α ) Τι ονομάζουμε οξέα κατά Arrhenius .....  
.....(μον.1)

β ) Να γράψετε δίπλα από κάθε φράση αν αναφέρεται σε οξύ η βάση

1.Έχει  $pH > 7$  .....

2.Χρωματίζει κόκκινο τον δείκτη της Φαινολοφθαλεινής .....(μον.1)

**Ερώτηση 2**

Ι. Να συμπληρώσετε στον πίνακα που ακολουθεί, το χρώμα που παίρνει ο κάθε δείκτης σε διάλυμα οξέος και σε διάλυμα βάσης: (μον.1)

Περιεχόμενο σωλήνα	Χρώμα βάμματος ηλιοτροπίου	Χρώμα ηλιανθίνης
Διάλυμα υδροχλωρικού οξύ		
Διάλυμα υδροξειδίου του νατρίου		

ii) Να συμπληρώσετε τα κενά στις παρακάτω προτάσεις.

Το χλωριούχο .....είναι άλας το οποίο προκύπτει από την.....

Του διαλύματος υδροξειδίου του νατρίου με διάλυμα .....οξέος.

Το άλας αυτό είναι (ευδιάλυτο / δυσδιάλυτο) .....στο νερό. (μον.1)

### Ερώτηση 3

Να συμπληρώσετε τον πιο κάτω πίνακα:

(μον.2)

ΥΛΙΚΟ	ΟΞΥ ή ΒΑΣΗ ΠΟΥ ΠΕΡΙΕΧΕΤΑΙ
Λεμόνι	
Αποφρακτικό σωλήνων	
	Οξικό οξύ
	Κρασί
Καθαριστικό τζαμιών	
	Γαλακτικό οξύ
	Υδροξείδιο του νατρίου
Καθαριστικό πέτρας	

**ΜΕΡΟΣ Β΄: Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις 4-5. Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με (4) μονάδες.**

### Ερώτηση 4

α) Να γράψετε τους χημικούς τύπους που σχηματίζει το μαγνήσιο (Mg) με το καθένα από τα πιο κάτω:

(μον.2)

	$F^1$	$CO_3^{2-}$	$O^{2-}$	$OH^1$
$Mg^{2+}$				

β) Να γράψετε δύο (2) κοινές ιδιότητες των οξέων:

(μον.1)

- .....
- .....

γ ) Να γράψετε το αντίδοτο που θα χρησιμοποιήσετε για να αντιμετωπίσετε τις πιο κάτω περιπτώσεις και γιατί; (μον.1)

i) Τσίμπημα μέλισσας .....

ii) Ξινίλες στο στομάχι .....

### **Ερώτηση 5**

α) Διαθέτουμε τρία υδατικά διαλύματα, Α, Β και Γ για τα οποία οι τιμές του  $pH$  τους στους 25

	Διάλυμα Α	Διάλυμα Β	Διάλυμα Γ
Τιμή του $pH$	10	7	3
Χαρακτηρισμός διαλύματος			
Σχέση μεταξύ $H^+$ και $OH^-$			

i) Να χαρακτηρίσετε τα πιο πάνω διαλύματα σαν **όξινα**, **βασικά** ή **ουδέτερα**. (μον.1.5)

ii) Να γράψετε τη σχέση μεταξύ  $H^+$  και  $OH^-$  που ισχύει για τα διαλύματα Α, Β, και Γ.

β) Σε ένα δοκιμαστικό σωλήνα που περιέχει σκόνη μαγειρικής σόδα προσθέτουμε μικρή ποσότητα οξικού οξέος.

i. Να γράψετε μία παρατήρηση για το πιο πάνω πείραμα: (μον.0,5)

• .....

ii. Ποιο αέριο θα παραχθεί; (μον.1)

Όνομα ..... Χημικός τύπος .....

iii. Με ποιο τρόπο ανιχνεύεται το αέριο αυτό; (μον.0,5)

.....  
.....

iv. Να συμπληρώσετε λεκτικά την πιο κάτω αντίδραση: (μον.0,5)

Υδροχλωρικό οξύ + ψευδάργυρος  $\rightarrow$  ..... + .....



iii) Να συμπληρώσετε τα κενά στη χημική αντίδραση που πραγματοποιήθηκε  
 νάτριο + ..... → υδροξείδιο του νατρίου + ..... (μον.0,5)

δ). Να συμπληρώσετε το πιο κάτω πίνακα , γράφοντας το όνομα ή τον χημικό μοριακό τύπο της κάθε χημικής ένωσης που αναφέρεται.

Χημικός τύπος	Όνομα
	Υδροξείδιο του νατρίου
CaSO <sub>4</sub>	
MgO	
	Νιτρικό οξύ

Δίνονται τα Σθένη Ca=2 ,Na=1, OH=1 ,H=1, Mg=2 NO<sub>3</sub>=1, O=2 (μον.1)

ε) Οι πιο κάτω ερώτηση αναφέρεται στα Αλκάλια:

Να συμπληρώσετε τις πιο κάτω ερώτηση:

- Που φυλάγεται το νάτριο και γιατί .....  
 ..... (μον.0,5)

Ο ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

.....  
 ΙΩΑΝΝΟΥ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ

.....  
 ΣΤΑΥΡΟΥ ΓΙΑΝΝΗΣ