

<b>ΜΑΘΗΜΑ: ΧΗΜΕΙΑ</b> <b>ΤΑΞΗ: Γ΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ</b> <b>ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 27 /05 /2019</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>	

**Οδηγίες:**

- Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από (4) 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, 2 και 3**

**Να απαντήσετε και στις τρεις ερωτήσεις.**

**Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δύο (2) μονάδες.**

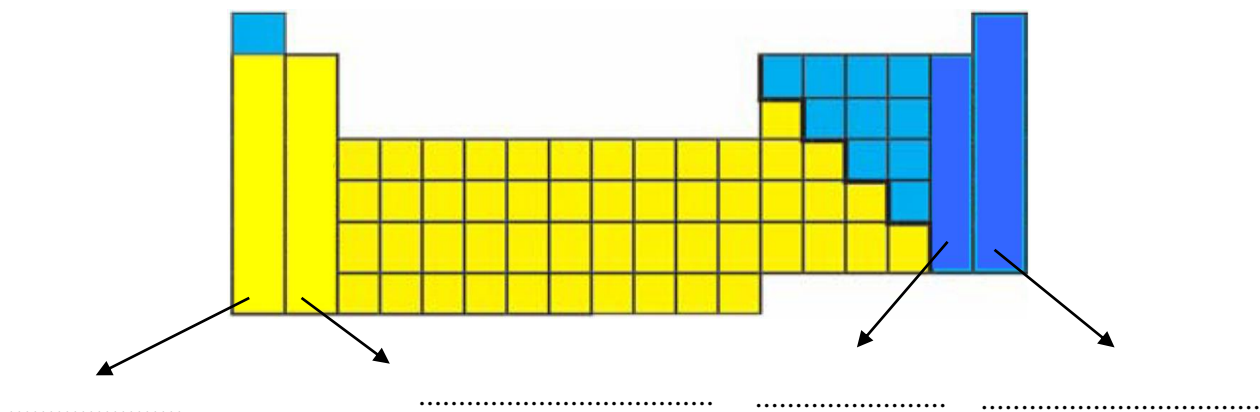
**Ερώτηση 1**

Να αναφέρετε το οξύ ή τη βάση που περιέχονται στα πιο κάτω προϊόντα από την καθημερινή ζωή: (μον.2)

- Στα καθαριστικά για την πέτρα: .....
- Στα απορρυπαντικά για τα τζάμια: .....
- Στον χυμό λεμονιού: .....
- Στα αποφρακτικά νιπτήρων: .....

**Ερώτηση 2**

Δίνεται ο Περιοδικός Πίνακας των χημικών στοιχείων. Να γράψετε τα χαρακτηριστικά ονόματα των τεσσάρων ομάδων που σημειώνονται με βέλος: (μον.2)



### Ερώτηση 3

α) Να γράψετε δίπλα από την κάθε πρόταση αν αναφέρεται σε οξύ ή βάση. (μον.1)

Έχει σαπωνοειδή αφή .....

Έχει  $\text{pH} < 7$  .....

Χρωματίζει μπλε τη βρομοθυμόλη .....

Χρωματίζει κόκκινη την ηλιανθίνη .....

β) Να κατατάξετε τις ακόλουθες ενώσεις σε οξέα , βάσεις , οξείδια , άλατα : (μον.1)

$\text{Na}_2\text{CO}_3$  ,  $\text{SO}_2$  ,  $\text{NH}_4\text{OH}$  ,  $\text{H}_3\text{PO}_4$

Οξύ	Βάση	Άλας	Οξείδιο

### ΜΕΡΟΣ Β΄: Ερωτήσεις 4 και 5

Να απαντήσετε και στις 2 ερωτήσεις.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με τέσσερις (4) μονάδες.

#### Ερώτηση 4

α. Να ονομάσετε τις παρακάτω χημικές ενώσεις: (μον. 2)

$\text{H}_2\text{SO}_4$  .....  $\text{CaO}$  .....

$\text{KOH}$  .....  $\text{NH}_4\text{Cl}$  .....

β. Να συμπληρώσετε τους χημικούς τύπους των ενώσεων που προκύπτουν , στον πιο κάτω πίνακα. (μον. 2)

	$\text{Cl}^1$	$\text{CO}_3^{2-}$
$\text{Ca}^2$		
$\text{Al}^3$		

#### Ερώτηση 5

α) Μέσα σε γυάλινη λεκάνη που περιέχει αποσταγμένο νερό ρίχνουμε μικρό κομμάτι νατρίου καθώς και λίγες σταγόνες δείκτη φαινολοφθαλείνης (Φ.Φ) . (μον.1,5)

i. Τι χρώμα αποκτά το διάλυμα ; .....

ii. Σε ποιο συμπέρασμα καταλήγουμε μετά από αυτή την παρατήρηση ;

.....

iii. Να γράψετε τον χημικό τύπο της ένωσης, στον σχηματισμό της οποίας οφείλεται η πιο πάνω παρατήρηση . .....

**β) Δίνεται ο πιο κάτω Περιοδικός Πίνακας.**

Τα γράμματα που δίνονται δεν είναι τα πραγματικά σύμβολα των στοιχείων. (μον.2,5)

[illegible]

- i) Να γράψετε ένα στοιχείο που βρίσκεται στην VIA ομάδα και έχει 2 στιβάδες: .....
- ii) Να γράψετε δύο (2) στοιχεία που ανήκουν στα ευγενή αέρια: .....
- iii) Να γράψετε ένα στοιχείο που έχει 2 ηλεκτρόνια στην εξωτερική του στιβάδα και βρίσκεται στην 3η περίοδο : .....
- iv) Να γράψετε ένα στοιχείο που να έχει παρόμοιες ιδιότητες με το Γ : .....

### ΜΕΡΟΣ Γ΄:

Να απαντήσετε στην ερώτηση 6.

Η ορθή απάντηση βαθμολογείται με έξι **(6)** μονάδες.

### Ερώτηση 6

Σε τέσσερις (4) δοκιμαστικούς σωλήνες Α , Β , Γ , Δ , που περιέχουν  $\text{HCl}$  προσθέτουμε:

- στον σωλήνα Α : κομματάκια ψευδαργύρου
- στον σωλήνα Β : ρινίσματα χαλκού
- στον σωλήνα Γ : διάλυμα NaOH
- στον σωλήνα Δ : κομμάτια μαρμάρου

Να απαντήσετε στα πιο κάτω ερωτήματα :

- α) σε ποιο/ποιους σωλήνα/ες θα παραχθεί αέριο που καίγεται εκρηκτικά και ποιο είναι το αέριο αυτό ;

..... (μον.1)

- β) τι θα παρατηρήσουμε στον σωλήνα Β και γιατί ;

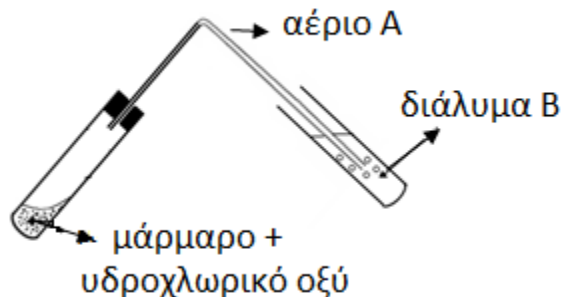
.....

.....

- γ) σε ποιο/ποιους σωλήνα/ες θα παρατηρηθεί έντονος αφρισμός και σε ποιο συμπέρασμα καταλήγουμε μετά από αυτή την παρατήρηση ;

---

δ) Αν συνδέσουμε τον σωλήνα Δ, όπως φαίνεται στην πιο κάτω διάταξη, να απαντήσετε στα ερωτήματα που ακολουθούν :



- ποιο είναι το αέριο Α που παράγεται ; ..... (μον.0,5)
- ποιο είναι το διάλυμα Β ; ..... (μον.0,5)
- τι παρατηρούμε στον σωλήνα με το διάλυμα Β;  
..... (μον.0,5)

ε) Να συμπληρώσετε λεκτικά τις ακόλουθες αντιδράσεις : (μον.1,5)

Υδροχλωρικό οξύ + Ψευδάργυρος  $\longrightarrow$  ..... + .....

Υδροχλωρικό οξύ + Υδροξείδιο του νατρίου  $\longrightarrow$  .....+ Νερό

### Τέλος Εξεταστικού Δοκιμίου

Εισηγητές	Συντονίστρια ΒΔ	Διευθύντρια
Λύδια Σοφοκλέους Κονναρή	Λύδια Σοφοκλέους Κονναρή	Δρ.Μαρία θεοφάνους
.....	.....	.....
Ευαγγελία Χαραλάμπους		
.....		