

<p>Ονοματεπώνυμο:</p> <p>.....</p> <p>Τμήμα:</p> <p>Αρ.:</p>	<div style="text-align: center;">  <p>ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΛΙΝΟΠΕΤΡΑΣ ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ 2018-2019</p> <p>ΓΡΑΠΤΕΣ ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΜΑΪΟΥ/ΙΟΥΝΙΟΥ 2019</p> <p>ΜΑΘΗΜΑ: ΧΗΜΕΙΑ ΤΑΞΗ: Γ΄</p> </div>
<p>ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 29/05/2019</p> <p>ΧΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ: 2 ώρες (Χημεία- Βιολογία)</p> <p>ΩΡΑ: 10:30π.μ. – 12:30μ.μ</p>	<p>Βαθμός:</p> <p>Ολογράφως:</p> <p>Όνομα Καθηγητή/τριας:</p> <p>Υπογραφή:</p>

Οδηγίες:

- Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από τέσσερις (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 1-3

Να απαντήσετε στις ερωτήσεις 1- 3.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δύο (2) μονάδες.

Ερώτηση 1

Να συμπληρώσετε τις παρακάτω προτάσεις με την/τις κατάλληλες λέξεις:

(μον.2)

- Όταν σε χυμό λεμονιού προσθέσουμε μαγειρική σόδα παράγεται το αέριο
- Η 7^η κύρια ομάδα του περιοδικού πίνακα ονομάζεται ομάδα των
- Τα οξέα έχουν γεύση
- Τα καθαριστικά τζαμιών έχουν βασικό χαρακτήρα διότι περιέχουν

Ερώτηση 2

Να χαρακτηρίσετε καθένα από τα παρακάτω διαλύματα ως όξινο, βασικό ή ουδέτερο: **(μον.2)**

- Ξίδι
- Διάλυμα $Mg(OH)_2$
- Αποσταγμένο νερό
- Διάλυμα HNO_3

Ερώτηση 3

Να χαρακτηρίσετε κάθε μια από τις παρακάτω προτάσεις ως ορθή (Ο) ή λανθασμένη (Λ): (μον.2)

- Το νάτριο είναι σκληρό μέταλλο
- Η αντίδραση μεταξύ ενός οξέος και ενός μετάλλου ονομάζεται εξουδετέρωση
- Οι οριζόντιες σειρές του περιοδικού πίνακα ονομάζονται περίοδοι
- Σύμφωνα με τον Arrhenius, βάσεις ονομάζονται οι ενώσεις που όταν διαλυθούν στο νερό δίνουν κατιόντα υδρογόνου.

ΜΕΡΟΣ Β': Ερωτήσεις 4-5

Να απαντήσετε στις ερωτήσεις 4-5.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με τέσσερις (4) μονάδες.

Ερώτηση 4

(α) Στον πιο κάτω πίνακα δίνονται μερικά χημικά στοιχεία με το σθένος τους ως δείκτη πάνω δεξιά, καθώς και ένα πολυατομικό ιόν. Να συμπληρώσετε τα κενά με τους χημικούς τύπους των ενώσεων που σχηματίζονται μεταξύ τους: (μον.2)

	Cl^1	SO_4^2
Al^3		
Ca^2		

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

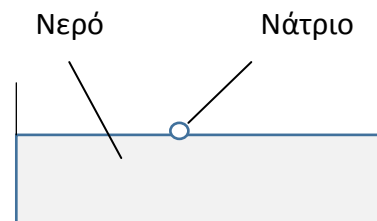
$\text{Fe}(\text{OH})_3$ H_2SO_4

NaNO_3 Al_2O_3

Ερώτηση 5

(α) Σε μια λεκάνη που περιέχει νερό, προσθέτουμε ένα κομματάκι νατρίου και μερικές σταγόνες δείκτη φαινολοφθαλεΐνης, όπως φαίνεται στο διπλανό σχήμα.

Ι. Να αναφέρετε δύο (2) παρατηρήσεις που αναμένετε να γίνουν κατά την πραγματοποίηση του πιο πάνω πειράματος:



(μον.1)

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

II. Να γράψετε με χημικούς τύπους τη χημική αντίδραση που πραγματοποιείται: (μον.1)

..... + → +

(β) Να εξηγήσετε γιατί το νάτριο φυλάγεται σε δοχείο με πετρέλαιο ή παραφίνη: (μον.0,5)

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

(γ) Δίνονται πιο κάτω τα διαλύματα Α, Β, Γ, Δ, και Ε με τις αντίστοιχες τιμές του pH τους.

Να απαντήσετε στα ερωτήματα που ακολουθούν: (μον.1,5)

Διάλυμα Α : pH =8

Διάλυμα Β : pH =1

Διάλυμα Γ : pH =3

Διάλυμα Δ : pH =12

Διάλυμα Ε : pH =7

- Για ποιο/ποια διαλύματα ισχύει η σχέση $\text{πλήθος } H^+ < \text{πλήθος } OH^-$;
- Ποιο/ποια διαλύματα έχουν όξινο χαρακτήρα;
- Σε ποιο/ποια διαλύματα ο δείκτης *βρομοθυμόλη* θα είχε πράσινο χρώμα;

ΜΕΡΟΣ Γ΄:

Να απαντήσετε στην ερώτηση 6.

Η ορθή απάντηση βαθμολογείται με έξι (6) μονάδες.

Ερώτηση 6

(α) Σε 4 δοκιμαστικούς σωλήνες Α, Β, Γ και Δ που περιέχουν αραιό διάλυμα **HCl**, προσθέτουμε:

- στο σωλήνα Α μικρή ποσότητα *χαλκού*
- στο σωλήνα Β μικρή ποσότητα *σκόνης κιμωλίας*
- στο σωλήνα Γ μικρή ποσότητα *ψευδαργύρου*
- στο σωλήνα Δ διάλυμα *υδροξειδίου του καλίου*

Να απαντήσετε στα ερωτήματα που ακολουθούν:

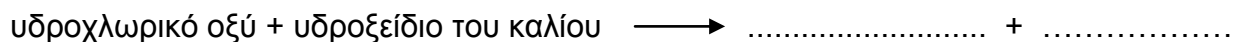
I. Σε ποιο σωλήνα θα παρατηρηθεί παραγωγή αερίου που καίγεται εκρηκτικά και πως ονομάζεται το αέριο αυτό;(μον.0,5)

II. Σε ποιο σωλήνα δε θα παρατηρηθεί καμία αντίδραση; (μον.0,5)

III. Να συμπληρώσετε τη χημική αντίδραση που θα πραγματοποιηθεί στο σωλήνα Γ: **(μον.1)**
(δίνονται τα σθένη: χλώριο=1, ψευδάργυρος=2)



IV. Να συμπληρώσετε τη χημική αντίδραση που θα πραγματοποιηθεί στο σωλήνα Δ: **(μον.1)**



(β) Στον πιο κάτω περιοδικό πίνακα αναγράφονται τα σύμβολα ορισμένων χημικών στοιχείων.

H																	He
Li													N	O	F		
	Mg											Al			S		Ar
K						Mn										Br	
	Sr																

Να γράψετε από τον πιο πάνω πίνακα:

(μον.3)

- το σύμβολο του στοιχείου που βρίσκεται στη 2^η περίοδο και 5^η κύρια ομάδα
- το σύμβολο του στοιχείου που έχει ατομικό αριθμό 13
- το σύμβολο μίας αλκαλικής γαίας
- το σύμβολο ενός αλκαλίου
- τα σύμβολα δύο (2) στοιχείων με παρόμοιες χημικές ιδιότητες
- το σύμβολο του στοιχείου που έχει τρεις (3) ηλεκτρονικές στιβάδες και οκτώ (8) ηλεκτρόνια στην εξωτερική του στιβάδα

Η ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ

Μαρία Συμεωνίδου