

ΓΡΑΠΤΕΣ ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΜΑΪΟΥ - ΙΟΥΝΙΟΥ 2019

(ΛΥΣΕΙΣ)

ΜΑΘΗΜΑ: ΧΗΜΕΙΑ ΤΑΞΗ: Γ΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 27/05 /2019 ΧΡΟΝΟΣ: 2 ώρες (ΧΗΜΕΙΑ /ΒΙΟΛΟΓΙΑ)	ΒΑΘΜΟΣ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ: ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ: ΥΠΟΓΡΑΦΗ:
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: ΑΡ.: ΤΜΗΜΑ:	
Οδηγίες: <ul style="list-style-type: none"> • 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 τα κενά στις παρακάτω προτάσεις:

- Ένα διάλυμα που έχει pH ίσο με 7 είναι**ουδέτερο**..... διάλυμα
- Ένα διάλυμα που έχει pH μεγαλύτερο από 7 είναι**βασικό**..... διάλυμα
- Ένα διάλυμα που έχει pH μικρότερο από 7 είναι**όξινο**..... διάλυμα
- Μεταξύ δύο διαλυμάτων υδροξειδίου του νατρίου που έχουν τιμές pH 13 και 12, πιο βασικό είναι το διάλυμα που έχει pH**13**.....

(Μov.2)

Ερώτηση 2

Να ονομάσετε τις πιο κάτω χημικές ενώσεις :

$Mg(OH)_2$...**υδροξείδιο μαγνησίου**

$(NH_4)_3PO_4$...**φωσφορικό αμμώνιο.**

$ZnSO_4$ **θειικός ψευδάργυρος**

FeO ...**οξείδιο σιδήρου (II)**

(Mov.2)

Ερώτηση 3

Να αντιστοιχίσετε κάθε υλικό της στήλης (I) με την κατάλληλη χημική ένωση της από τη στήλη (II) .

Στήλη (I)

(α) Σταφύλια

(β) Καθαριστικό για φούρνο

(γ) Βαφές μαλλιών

(δ) Γιαούρτι

Στήλη (II)

1. Οξικό οξύ

2. Γαλακτικό οξύ

3. Αμμωνία

4. Υδροξείδιο του νατρίου

5. Τρυγικό οξύ

6. Ακετυλοσαλικυλικό οξύ

Αντιστοίχιση

(α) ...**5**.....

(β) ...**4**.....

(γ) ...**3**.....

(δ)**2**.....

(Mov.2)

ΜΕΡΟΣ Β' : Ερωτήσεις 4-5

Να απαντήσετε στις ερωτήσεις 4-5.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με τέσσερις (4) μονάδες.

Ερώτηση 4

α) Να κατατάξετε τις πιο κάτω χημικές ενώσεις σε οξείδια ,οξέα , βάσεις και άλατα .

$NaNO_3$, $Ca(OH)_2$, H_2SO_4 , Na_2O , H_2S , SO_2

Οξείδια : **Na_2O** **SO_2**

Οξέα : **H_2S** **H_2SO_4**

Βάσεις : **$Ca(OH)_2$**

Άλατα : **$NaNO_3$**

(Mov.3)

β) Να συμπληρώσετε λεκτικά την αντίδραση :

οξύ + βάση →**άλας** +**νερό**

(Mov.1)

Ερώτηση 5

α) Αν ρίξουμε λίγο διάλυμα υδροχλωρικού οξέος σε ανθρακικό νάτριο, θα παρατηρήσουμε παραγωγή φυσαλίδων.

i) Να συμπληρώσετε λεκτικά την αντίδραση που πραγματοποιείται.

υδροχλωρικό οξύ + ανθρακικό νάτριο → χλωριούχο νάτριο + διοξείδιο του άνθρακα + νερό

ii) Πώς ανιχνεύεται το αέριο που παράγεται στην πιο πάνω αντίδραση ;

Το διοξείδιο του άνθρακα θολώνει το διαυγές ασβεστόνερο.

(Mov.2)

β) Σε δοκιμαστικό σωλήνα που περιέχει αραιό διάλυμα θειικού οξέος τοποθετούμε μικρό κομματάκι ταινίας μαγνησίου.

i) Να γράψετε δύο παρατηρήσεις κατά την πραγματοποίηση του πιο πάνω πειράματος.

- ...Παρατηρούμε παραγωγή αρκετών φυσαλίδων .
- ...Ο δοκιμαστικός σωλήνας ζεσταίνεται .

ii) Να γράψετε την χημική αντίδραση που πραγματοποιείται, χρησιμοποιώντας χημικά σύμβολα.

Σθένη Mg=2, SO₄=2 , H=1



(Mov.2)

ΜΕΡΟΣ Γ΄ : Ερώτηση 6

Να απαντήσετε στην ερώτηση 6.

Η ορθή απάντηση βαθμολογείται με έξι (6) μονάδες .

α) Δίνονται οι πιο κάτω τιμές pH :

1, 6, 8, 13

Να αντιστοιχίσετε τις τιμές αυτές με τα πιο κάτω :

- Πυκνό διάλυμα υδροχλωρικού οξέος1.....
- Αραιό διάλυμα υδροξειδίου του νατρίου8.....
- Αραιό διάλυμα υδροχλωρικού οξέος6.....
- Πυκνό διάλυμα υδροξειδίου του καλίου13.....

(Mov.2)

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

	Cl ¹	SO ₄ ²⁻
Al ³	AlCl ₃	Al ₂ (SO ₄) ₃
Ca ²	CaCl ₂	CaSO ₄

(Mov.2)

γ) Δίνεται μέρος του περιοδικού πίνακα. Τα γράμματα δεν αναπαριστούν τα πραγματικά σύμβολα των στοιχείων .

[illegible]

- i) Ποιο/α από τα γράμματα που αντιστοιχούν σε χημικά στοιχεία ανήκουν στις αλκαλικές γαίες ;
.....**Z**..... **K**
- ii) Ποιο/α στοιχεία έχουν παρόμοιες ιδιότητες με το στοιχείο Δ ;**H**.....
- iii) Σε ποια ομάδα (αριθμό) του περιοδικού πίνακα ανήκει το στοιχείο Β και πώς ονομάζεται αυτή η ομάδα ;**18^η**.....**ευγενών αερίων**.....
- iv) Να τοποθετήσετε το στοιχείο Μ στον περιοδικό πίνακα, γνωρίζοντας ότι ανήκει στην 4^η περίοδο και στην 4^η κύρια ομάδα .

(Mov.2)

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

.....

Ανδρέας Γεδεών