

ΓΡΑΠΤΕΣ ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΜΑΙΟΥ 2017

ΜΑΘΗΜΑ: ΧΗΜΕΙΑ ΤΑΞΗ: Γ΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 26 /05 /2017 ΧΡΟΝΟΣ: 2 ώρες (ΧΗΜΕΙΑ /ΒΙΟΛΟΓΙΑ)	ΒΑΘΜΟΣ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ: 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.Να γράψετε ΜΟΝΟ με μπλε πένα.	

ΜΕΡΟΣ Α΄: Ερωτήσεις 1-3

Να απαντήσετε στις ερωτήσεις 1- 3.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δύο (2) μονάδες.

Ερώτηση 1

Να αντιστοιχίσετε τα υλικά της **στήλης Α** με το οξύ ή βάση της **στήλης Β**, που περιέχεται σ'αυτά.

Στήλη Α	Στήλη Β
(i) Καθαριστικό τζαμιών	(α) Κιτρικό οξύ
(ii) Αποφρακτικό σωλήνων	(β) Τρυγικό οξύ
(iii) Χυμός λεμονιού	(γ) Αμμωνία
(iv) Κρασί	(δ) Υδροξείδιο του νατρίου

(i) : (ii) : (iii) : (iv) :
(μον.2)

Ερώτηση 2

Να συμπληρώσετε τα κενά στον πιο κάτω πίνακα με το χρώμα που παίρνουν οι **δείκτες** όταν προστεθούν σε δοκιμαστικούς σωλήνες, οι οποίοι περιέχουν τα αντίστοιχα διαλύματα.

Δείκτης	Χρώμα δείκτη σε διάλυμα οξέος	Χρώμα δείκτη σε διάλυμα βάσης
Βάμμα ηλιοτροπίου		
Βρομοθυμόλη		

(μον.2)

Ερώτηση 3

Να συμπληρώσετε στον παρακάτω πίνακα το χαρακτηριστικό όνομα των ομάδων του Περιοδικού Πίνακα.

Αριθμός κύριας ομάδας	Χαρακτηριστικό όνομα ομάδας
IA	
IIA	
VIIA	
VIIIA	

(μον.2)

ΜΕΡΟΣ Β': Ερωτήσεις 4-5

Να απαντήσετε στις ερωτήσεις 4-5.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με τέσσερις (4) μονάδες.

Ερώτηση 4

(α) Να γράψετε δύο(2) **κοινές ιδιότητες** των διαλυμάτων **των βάσεων**.

.....

(μον.1)

(β) Να γράψετε δυο(2) **χημικές ιδιότητες** των αλκαλίων.

.....

(μον.1)

(γ) Να συμπληρώσετε τον πιο κάτω πίνακα γράφοντας τους χημικούς τύπους.

	2 SO₄	3 PO₄
1 NH₄		
2 Mg		

(μον.2)

Ερώτηση 5

(α) Να συμπληρώσετε την πιο κάτω πρόταση:

Οξέα, σύμφωνα με τη θεωρία του Arrhenius

.....

(μον.0,5)

(β) Να σημειώσετε δίπλα από την κάθε πρόταση, ποιες είναι **ορθές ή λανθασμένες**:

- Ο Περιοδικός πίνακας αποτελείται από **18 περιόδους** και **7 ομάδες**.....
- Το πιο **δραστικό** αλκάλιο είναι το **καίσιο (Cs)**.....
- Κατά την αντίδραση της εξουδετέρωσης, παράγονται **άλας και υδρογόνο**.....

(μον.1,5)

(γ) Δίνονται τα πιο κάτω διαλύματα και οι αντίστοιχες τιμές του pH:

Πυκνό υδροχλωρικό οξύ	pH=1
Πυκνό υδροξείδιο του νατρίου	pH=14
Αποσταγμένο νερό	pH=7
Καφές	pH=5,5

Ποιο από τα πιο πάνω διαλύματα

- i. Έχει τη μεγαλύτερη οξύτητα;
..... (μον.0,5)
- ii. Έχει το μεγαλύτερο πλήθος σε ανιόντα υδροξυλίου;
..... (μον.0,5)
- iii. Αν πέσει σε μαρμάρινο πάτωμα δε θα το θαμπώσει;
..... (μον.0,5)
- iv. Είναι ουδέτερο;
..... (μον.0,5)

ΜΕΡΟΣ Γ΄:

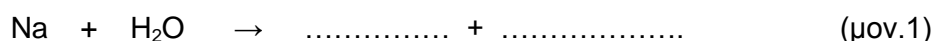
Να απαντήσετε στην ερώτηση 6.

Η ορθή απάντηση βαθμολογείται με έξι (6) μονάδες.

Ερώτηση 6

(α) Σε γυάλινη λεκάνη η οποία περιέχει **αποσταγμένο νερό**, προσθέτουμε μερικές σταγόνες **φαινολοφθαλείνης**. Ρίχνουμε με προσοχή **ένα μικρό κομματάκι νατρίου στο νερό**.

- I. Να συμπληρώσετε τη χημική αντίδραση που πραγματοποιείται στο πιο πάνω πείραμα και να τη μετατρέψετε **σε εξίσωση**.



- II. Το διάλυμα που θα προκύψει από την πιο πάνω αντίδραση θα είναι **όξινο, βασικό ή ουδέτερο; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας**.

.....

 (μον.1)

(β) Να συμπληρώσετε ποιες από τις επόμενες προτάσεις είναι ορθές ή λανθασμένες.

- I. Κατά την αντίδραση του **υδροχλωρικού οξέος** με **ταινία μαγνησίου** παράγεται **διοξείδιο του άνθρακα**.
- II. Για την **εξουδετέρωση** του τσιμπήματος της **σφήκας** χρησιμοποιείται **διάλυμα ξιδιού**. (μον.1)

(γ) Δίνεται το πιο κάτω μέρος του περιοδικού πίνακα. Τα γράμματα που δίνονται **δεν** είναι τα πραγματικά σύμβολα των στοιχείων.

A																Δ
Γ														Ψ		
Ε																
	Z															

(I) Ποιο/ποια από τα πιο πάνω χημικά στοιχεία ανήκει/ουν στη **8^η κύρια ομάδα** του περιοδικού πίνακα; (μον.0,5)

(II) Ποια από τα πιο πάνω χημικά στοιχεία έχουν **παρόμοιες** χημικές ιδιότητες; (μον.0,5)

(δ) Να ονομάσετε τις παρακάτω χημικές ενώσεις.

Na₂S.....

Ca(NO₃)₂ (μον.1)

(ε) Για τη χημική ουσία **Φ** δίνονται οι πληροφορίες:

- Η **Φ** αντιδρά με αραιό διάλυμα υδροχλωρικού οξέος και εκλύεται ένα αέριο το οποίο έχει την ιδιότητα να **θολώνει το διάλυμα του Ca(OH)₂**
- Όταν η **Φ** πυρωθεί στον λύχνο Bunsen, η φλόγα παίρνει **ιώδες χρώμα**.

Η χημική ουσία Φ είναι:(Να κυκλώσετε την ορθή απάντηση)

- A. NaCl
- B. Na₂CO₃
- Γ. KCl
- Δ. K₂CO₃
- E. NaNO₃

(μον.1)

-ΤΕΛΟΣ ΕΞΕΤΑΣΗΣ-

Η εισηγήτρια

Ο Διευθυντής

Αγγέλα-Μαρία Συμεού

Δρ Άγγελος Παπαγεωργίου