

ΓΡΑΠΤΕΣ ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2016

ΜΑΘΗΜΑ: ΧΗΜΕΙΑ ΤΑΞΗ: Γ΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 06 /06 /2016 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.	

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) Βιταμίνη C	(α) Υδροξείδιο του νατρίου
(ii) Γιαούρτι	(β) Αμμωνία
(iii) Αποφρακτικό σωλήνων	(γ) Ασκορβικό οξύ
(iv) Βαφές μαλλιών	(δ) Γαλακτικό οξύ

(i) : (ii) : (iii) : (iv) :
(μον.2)

Ερώτηση 2

Να αντιστοιχίσετε τις ονομασίες που περιέχονται στη στήλη Α με τους χημικούς τύπους στη στήλη Β:

Στήλη Α	Στήλη Β
(i) Θειικό οξύ	(α) HCl
(ii) Υδροξείδιο του ασβεστίου	(β) NaOH
(iii) Υδροξείδιο του νατρίου	(γ) H ₂ SO ₄
(iv) Υδροχλωρικό οξύ	(δ) Ca(OH) ₂

(i) : (ii) : (iii) : (iv) :
(μον.2)

Ερώτηση 3

Να συμπληρώσετε ποιες από τις επόμενες προτάσεις είναι ορθές ή λανθασμένες:

(α) Ο περιοδικός πίνακας αποτελείται από **8 ομάδες**.

(β) Τα αλκάλια φυλάγονται σε **νερό**.

(γ) Τα ευγενή αέρια έχουν πάντοτε συμπληρωμένη την εξωτερική τους στιβάδα.

(δ) Το αποσταγμένο νερό έχει pH μεγαλύτερο του 7.

(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 τις τέσσερις(4) κοινές ιδιότητες των διαλυμάτων των οξέων.

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

(μον.2)

(β) Να γράψετε δυο(2) φυσικές ιδιότητες των αλκαλίων.

.....
.....

(μον.1)

(γ) Να χαρακτηρίσετε την επόμενη πρόταση ως ορθή ή λανθασμένη και να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

« Ένα διάλυμα υδροξειδίου του ασβεστίου με pH=10, είναι λιγότερο βασικό από ένα άλλο διάλυμα υδροξειδίου του ασβεστίου με pH=12 ».

.....
.....

(μον.1)

Ερώτηση 5

(α) Να συμπληρώσετε την πιο κάτω πρόταση:

Βάσεις, σύμφωνα με τη θεωρία του Arrhenius

.....
.....

(μον.1)

(β) Να γράψετε τις πιο κάτω χημικές ενώσεις:

	PO_4^{3-}	Br^1
NH_4^1		
Ca^2		

(μον.1)

(γ) Δίνονται τα πιο κάτω διαλύματα με τις αντίστοιχες τιμές pH:

Διάλυμα Α	Διάλυμα Β	Διάλυμα Γ	Διάλυμα Δ	Διάλυμα Ε	Διάλυμα Ζ
pH=1,2	pH=7	pH=14	pH=4,2	pH=8,2	pH=11,5

(I) Ποιο από τα διαλύματα αυτά είναι το **πιο όξινο**;

(II) Ποιο από τα διαλύματα αυτά μπορεί να είναι **σαπουνόνερο**;

(III) Ποιο από τα διαλύματα αυτά είναι το **πιο βασικό**;

(IV) Με ποιο τρόπο μετρήθηκαν τα pH των διαλυμάτων Α,Δ,Ε και Ζ ;
(μον.2)

ΜΕΡΟΣ Γ΄:

Να απαντήσετε στην ερώτηση 6.
Η ορθή απάντηση βαθμολογείται με έξι (6) μονάδες.

Ερώτηση 6

(α) Σε δοκιμαστικό σωλήνα που περιέχει διάλυμα υδροχλωρικού οξέος προσθέτουμε κομματάκι **ταινίας μαγνησίου**.

(I) Να γράψετε **δύο(2)** παρατηρήσεις σας που πηγάζουν από το πιο πάνω πείραμα:

.....
.....

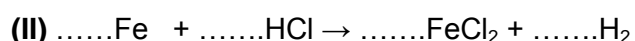
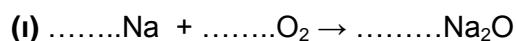
(μον.1)

(II) Ποιο είναι το **αέριο** που εκλύεται κατά την πιο πάνω χημική αντίδραση και **πώς ανιχνεύεται**;

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

(μον.1)

(β) Να συμπληρώσετε στις πιο κάτω **χημικές αντιδράσεις** τους κατάλληλους **συντελεστές** και να τις μετατρέψετε σε **χημικές εξισώσεις**.



(μον.1)

(γ) Δίνεται ο πιο κάτω περιοδικός πίνακας. Τα γράμματα που δίνονται δεν είναι τα πραγματικά σύμβολα των στοιχείων.

A																	
E															Φ		
																Ω	
															Ψ		
	Θ																

(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)

(III) Ποιο/ποια από τα πιο πάνω χημικά στοιχεία ανήκει/ουν στις **αλκαλικές γαίες**; (μον.0,5)

(IV) Να τοποθετήσετε στον πιο πάνω πίνακα το χημικό στοιχείο **Al**, αν αυτό έχει ηλεκτρονική δομή 2.8.3 (μον.0,5)

(δ) Να κυκλώσετε ποιο από τα παρακάτω υλικά θα προσθέσετε στο χώμα, αν θέλετε να **μειώσετε το pH** του:

(I) ασβεστόλιθο (βασικός χαρακτήρας)

(II) στάχτη από ξύλα (βασικός χαρακτήρας)

(III) κομπόστ από λαχανικά και φύλλα (όξινος χαρακτήρας) (μον.0,5)

Να εξηγήσετε την απάντησή σας.

.....

..... (μον.0,5)

-ΤΕΛΟΣ ΕΞΕΤΑΣΗΣ-

Η εισηγήτρια

Ο Διευθυντής

Αγγέλα-Μαρία Συμεού

Άγγελος Παπαγεωργίου