

ΓΡΑΠΤΕΣ ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΜΑΙΟΥ 2019

ΜΑΘΗΜΑ: ΧΗΜΕΙΑ ΤΑΞΗ: Γ΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 31/05/2019 ΧΡΟΝΟΣ: 2 ώρες (ΧΗΜΕΙΑ /ΒΙΟΛΟΓΙΑ)	ΒΑΘΜΟΣ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ: ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ: ΥΠΟΓΡΑΦΗ:
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: ΑΡ.: ΤΜΗΜΑ:	
Οδηγίες: <ul style="list-style-type: none"> • Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από πέντε (5) 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 γράψετε ποιο οξύ ή ποια βάση περιέχουν τα παρακάτω:

(μον.2)

Καθαριστικά φούρνων

Κρασί.....

Χυμός λεμονιού

Γιαούρτι

Ερώτηση 2

α) Να συμπληρώσετε τις προτάσεις. (μον. 1)

Τα διαλύματα με $\text{pH} > 7$ χαρακτηρίζονται ως _____

Τα διαλύματα με $\text{pH} = 7$ χαρακτηρίζονται ως _____

β) Να συμπληρώσετε, με τις κατάλληλες λέξεις, τα κενά στις πιο κάτω προτάσεις. (μον. 1)

Τα διαλύματα των οξέων έχουν γεύση. Τα διαλύματα των βάσεων έχουν υφή. Το pH (πε-χα) των διαλυμάτων των οξέων έχει τιμές μικρότερες από Όσο πιο όξινο είναι ένα διάλυμα, τόσο πιο είναι το pH του.

Ερώτηση 3

α) Δίνονται οι πιο κάτω προτάσεις. Να βάλετε (Σ) αν η πρόταση είναι σωστή ή (Λ) αν είναι λάθος. (μον.1)

- Το NaOH ανήκει στα οξέα.....
- Το χλωριούχο ασβέστιο έχει χημικό τύπο CaCl_2
- Η ηλιανθίνη αποκτά κόκκινο χρώμα με το HCl
- Τα στοιχεία της 1ης κύριας ομάδας είναι όλα μέταλλα.....

β) Να συμπληρώσετε τα κενά (κάθε κενό και μία λέξη). (μον.1)

Όταν αναμειγνύουμε ένα διάλυμα οξέος με ένα διάλυμα, τα κατιόντατου οξέος και ταυδροξυλίου της βάσης συνδέονται μεταξύ τους σχηματίζοντας μόρια νερού. Η αντίδραση αυτή ονομάζεται

.

ΜΕΡΟΣ Β΄: Ερωτήσεις 4-5

Να απαντήσετε στις ερωτήσεις 4-5.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με τέσσερις (4) μονάδες.

Ερώτηση 4

Έχουμε τέσσερις δοκιμαστικούς σωλήνες, Α, Β, Γ και Δ, που περιέχουν από 3 mL διαλύματος θειικού οξέος. Στον κάθε δοκιμαστικό σωλήνα προσθέτουμε ένα από τα ακόλουθα:

i. Διάλυμα NaOH ii. Κομματάκι Mg iii. Σκόνη Na_2CO_3 iv. Ρινίσματα Cu

Στον πιο κάτω πίνακα φαίνονται οι παρατηρήσεις που έγιναν.

Δοκιμαστικός Σωλήνας	Παρατηρήσεις
Α	Φυσαλίδες αερίου που θολώνουν το διαυγές ασβεστόνερο
Β	Καμία παρατήρηση
Γ	Το διάλυμα μετά από προσθήκη βρομοθυμόλης έγινε μπλε
Δ	Εκλύονται φυσαλίδες και ο σωλήνας ζεσταίνεται

Να γράψετε ποιες από τις ουσίες (i), (ii), (iii) ή (iv) προσθέσαμε σε κάθε σωλήνα σύμφωνα με τις παρατηρήσεις που έγιναν (μον.2)

Δοκιμαστικός σωλήνας Α:

Δοκιμαστικός σωλήνας Β:

Δοκιμαστικός σωλήνας Γ:

Δοκιμαστικός σωλήνας Δ:

β) Στον πιο κάτω πίνακα δίνονται χημικά στοιχεία και πολυατομικά ιόντα με τα σθένη τους. Να γράψετε τους χημικούς τύπους των χημικών ενώσεων που σχηματίζουν μεταξύ τους. (μον.2)

	S^{2-}	PO_4^{3-}
Mg^{2+}		
K^{+}		

Ερώτηση 5

α) Να συμπληρώσετε τα κενά στον πιο κάτω πίνακα:

(μον. 2)

Χημικός τύπος	Όνομα χημικής ένωσης	Κατηγορία Οξύ/βάση /άλας /οξειδίο
Al_2O_3		
$\text{Mg}(\text{OH})_2$		
CaS		
H_2SO_4		

β) Να γράψετε τον χημικό τύπο των πιο κάτω χημικών ενώσεων.

(μον. 2)

- Διοξείδιο του θείου :
- Φωσφορικό νάτριο :
- χλωριούχο αμμώνιο :
- Υδροβρωμικό οξύ:

Δίνονται τα σθένη μερικών χημικών στοιχείων, καθώς και μερικά πολυατομικά ιόντα:

Br^1 , H^1 , K^1 , Mg^2 , Na^1 , S^4 , O^2 , Cl^1 , NH_4^+ , OH^- , NO_3^- , PO_4^{3-}

ΜΕΡΟΣ Γ΄:

Να απαντήσετε στην ερώτηση 6.

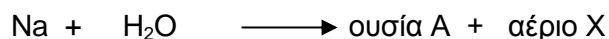
Η ορθή απάντηση βαθμολογείται με έξι (6) μονάδες.

Ερώτηση 6

α) Ένα κομματάκι νάτριο (Na), σε μέγεθος φακής, προστίθεται σε ποτήρι ζέσεως που περιέχει νερό.

(μον. 2.5)

Η αντίστοιχη αντίδραση είναι:



- Ποια είναι η ουσία A;
- Ποιο είναι το αέριο X;
 - Μετά την αντίδραση του νατρίου με το νερό, προσθέτουμε λίγες σταγόνες φαινολφθαλεΐνης.
- Τι χρώμα αποκτά το διάλυμα;
- Πού οφείλεται η αλλαγή του χρώματος;.....

.....

[illegible]

- ΤΕΛΟΣ ΕΞΕΤΑΣΗΣ-