

ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΑΓΙΑΣ ΒΑΡΒΑΡΑΣ

ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ 2017 - 2018

ΚΑΤΩ ΠΟΛΕΜΙΔΙΩΝ

ΒΑΘΜΟΣ ΧΗΜΕΙΑΣ

Αριθμ. :...../20

Υπογραφή:.....

**ΓΡΑΠΤΕΣ ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΜΑΪΟΥ- ΙΟΥΝΙΟΥ 2018**

ΤΑΞΗ: Γ΄

ΜΑΘΗΜΑ: ΧΗΜΕΙΑ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 04 Ιουνίου 2018

ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΞΕΤΑΣΗΣ: 2 ώρες

ΩΡΑ: 7:45 - 9:45

Όνομα μαθητή/τριας.....Τμήμα:..... Αρ.:.....

**ΝΑ ΔΙΑΒΑΣΕΤΕ ΠΡΩΤΑ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ**

- Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από **πέντε (5)** σελίδες και χωρίζεται σε **τρία** μέρη **Α΄ Β΄ Γ΄** στα οποία αντιστοιχούν συνολικά **20 μονάδες**.
- Να γράφετε τις απαντήσεις σας με μπλε στυλό στον αντίστοιχο χώρο απαντήσεων.
- Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού υλικού.

**ΜΕΡΟΣ Α΄:** Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις. (3 ερωτήσεις × 2 μονάδες= 6 μονάδες)

**Ερώτηση 1:**

- i) Να συμπληρώσετε την πιο κάτω πρόταση με τις κατάλληλες λέξεις. (1μ.)  
Το διάλυμα αμμωνίας έχει ..... αφή και μεταβάλλει το χρώμα της φαινολοφθαλείνης (Φ.Φ.) σε .....
- ii) Πού φυλάγεται το νάτριο και γιατί; (1μ.)  
.....  
.....

**Ερώτηση 2:**

Δίνονται τα πιο κάτω διαλύματα και οι αντίστοιχες τιμές του pH τους. (2μ.)

- Διάλυμα Α : pH =10  
Διάλυμα Β : pH =5  
Διάλυμα Γ : pH =7  
Διάλυμα Δ : pH =0,5

- Σε ποιο διάλυμα ισχύει η σχέση : πλήθος  $H^+$  = πλήθος  $OH^-$  ; .....
- Ποιο από τα διαλύματα έχει το μεγαλύτερο πλήθος σε  $H^+$  ; .....
- Ποιο διάλυμα μεταβάλλει το χρώμα της βρομοθυμόλης σε μπλε; .....
- Ποιο από τα διαλύματα μπορεί να είναι χυμός λεμονιού; .....

**Ερώτηση 3:**

Να συμπληρώσετε τον πιο κάτω πίνακα. (2μ.)

Υλικά	Όνομα οξέος/βάσης
	Ασκορβικό οξύ
σταφύλι	
	υδροξείδιο νατρίου
τσουκνίδα	

**ΜΕΡΟΣ Β΄:** Να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις. (2 ερωτήσεις × 4 μονάδες = 8 μονάδες)

**Ερώτηση 4:**

α) Να συμπληρώσετε τον πιο κάτω πίνακα με τους χημικούς τύπους των χημικών ενώσεων που σχηματίζουν τα πιο κάτω ιόντα. (2μ.)

	$O^{2-}$	$Br^-$	$PO_4^{3-}$	$OH^-$
$Fe^{3+}$				

β) Να ονομάσετε τις πιο κάτω ενώσεις. (2μ.)

	Ονομασία
$HNO_3$	
$CuCl_2$	
$N_2O_5$	
$(NH_4)_2SO_4$	

**Ερώτηση 5:**

α) Σε έναν δοκιμαστικό σωλήνα που περιέχει κομματάκι αργιλίου προσθέτουμε αραιό διάλυμα θειϊκού οξέος.

i) Τι θα παρατηρήσουμε ; (δύο παρατηρήσεις) (1μ.)

- .....
- .....

ii) Να συμπληρώσετε την πιο κάτω χημική αντίδραση. (1μ.)



iii) Με ποιον τρόπο ανιχνεύεται το πιο πάνω αέριο Χ; (0,5μ.)

.....  
.....

β) Διάλυμα θειϊκού οξέος επιδρά σε κομματάκια από όστρακο.  
 Κατά την αντίδραση παράγεται αέριο Z το οποίο ανιχνεύεται με διάλυμα X.

Να κυκλώσετε τη σωστή απάντηση σε κάθε ερώτημα. (1,5μ.)

i) Το διάλυμα X είναι:      ii) Το αέριο Z είναι:      iii) Στο τέλος του πειράματος το διάλυμα X:

- |                        |                    |                        |
|------------------------|--------------------|------------------------|
| A. HCl                 | A. H <sub>2</sub>  | A. γίνεται κόκκινο     |
| B. NaOH                | B. O <sub>2</sub>  | B. θολώνει             |
| Γ. H <sub>2</sub> O    | Γ. Cl <sub>2</sub> | Γ. γίνεται μπλε        |
| Δ. Ca(OH) <sub>2</sub> | Δ. προϊόν          | Δ. δεν παθαίνει τίποτα |
| Ε. NH <sub>3</sub>     | Ε. CO <sub>2</sub> | Ε. γίνεται κίτρινο     |

**ΜΕΡΟΣ Γ':** Να απαντήσετε την ερώτηση που ακολουθεί. (1 ερώτηση × 6 μονάδες = 6 μονάδες)

**Ερώτηση 6:**

α) Στον παρακάτω πίνακα δίνονται τα αποτελέσματα από την ανίχνευση ορισμένων μεταλλικών ιόντων σε άλατα. (1μ.)

Άλατα	Χρώμα φλόγας
A	Ιώδες
B	Κίτρινο

- Πώς ονομάζεται η πιο πάνω μέθοδος ανίχνευσης των αλάτων;  
 .....
- Εάν είναι γνωστό ότι τα δύο πιο πάνω άλατα είναι το Νιτρικό Νάτριο (NaNO<sub>3</sub>) και το Ιωδιούχο Κάλιο (KI) να αναγνωρίσετε και να γράψετε ποια είναι η κάθε ουσία.  
 A= .....                      B=.....

β) Διάλυμα φωσφορικού οξέος αντιδρά με διάλυμα υδροξειδίου του καλίου. (2μ.)

- Να ονομάσετε το άλας που παράγεται. ....
- Ποιο είναι το άλλο προϊόν της αντίδρασης; .....
- Πώς ονομάζεται η αντίδραση αυτή; .....
- Να δώσετε μια εφαρμογή της πιο πάνω αντίδρασης στην καθημερινή ζωή.  
 .....  
 .....  
 .....

