

ΓΡΑΠΤΕΣ ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2016

ΜΑΘΗΜΑ: ΧΗΜΕΙΑ ΤΑΞΗ: Γ΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 15 /06 /2016 ΧΡΟΝΟΣ: 2 ώρες (ΧΗΜΕΙΑ /ΒΙΟΛΟΓΙΑ)	<p style="text-align: center;">ΒΑΘΜΟΣ</p> ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ: ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ: ΥΠΟΓΡΑΦΗ:
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: ΑΡ.:	
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 με μπλε ή μαύρο μελάνι. 	

ΜΕΡΟΣ Α΄: Ερωτήσεις 1-3

Να απαντήσετε στις ερωτήσεις 1- 3.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δύο (2) μονάδες.

Ερώτηση 1

(α) Να χαρακτηρίσετε τα πιο κάτω διαλύματα ως όξινα ή βασικά ή ουδέτερα. (1,5 μ)

Διάλυμα Α με pH=7

Διάλυμα Β με pH=2

Διάλυμα Γ με pH=13

(β) Πώς θα μπορούσατε να μετρήσετε το pH ενός διαλύματος; (0,5 μ)

.....

Ερώτηση 2

(α) Πότε ένα μέταλλο αντιδρά με αραιά διαλύματα οξέων και εκλύεται αέριο υδρογόνο; (0,5 μ)

.....

(β) Να χαρακτηρίσετε καθεμιά από τις πιο κάτω προτάσεις ως ορθή ή λανθασμένη. (1,5 μ)

i. Κατά την επίδραση αραιού διαλύματος υδροχλωρικού οξέος σε ρινίσματα μαγνησίου, παρατηρούνται φυσαλίδες.

ii. Ο σίδηρος είναι δραστικότερος από τον χαλκό.

iii. Ο χαλκός αντιδρά με διάλυμα θειικού σιδήρου.

Ερώτηση 3

A. Να βάλετε συντελεστές στην παρακάτω χημική αντίδραση. (1 μ)



B. Να συμπληρώσετε την αντίδραση: (1 μ)



ΜΕΡΟΣ Β': Ερωτήσεις 4-5

Να απαντήσετε στις ερωτήσεις 4-5.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με τέσσερις (4) μονάδες.

Ερώτηση 4

B) Να συμπληρώσετε τα κενά με τον αντίστοιχο χημικό τύπο. (2μ)

	Cl^{-1}	SO_4^{2-}
Na^{+1}		
Al^{+3}		

A) Να ονομάσετε τις παρακάτω χημικές ενώσεις: (2μ)

HCl CaO

K_2CO_3 $\text{Ca}(\text{OH})_2$

Ερώτηση 4

Δίνεται μέρος του περιοδικού πίνακα. Τα γράμματα που δίνονται δεν είναι τα πραγματικά σύμβολα των στοιχείων. (4 μ)

	I	II											III	IV	V	VI	VII	VIII
1	A																	Γ
2	Σ	Φ													Ε	Ζ	Δ	Λ
3	Μ	Ψ															Θ	
4		Π															Ω	
5																		

Να επιλέξετε το κατάλληλο γράμμα για το στοιχείο που αντιστοιχεί σε κάθε μία από τις παρακάτω πληροφορίες.

- Είναι αλκαλική γαία και διαθέτει 3 ηλεκτρονικές στιβάδες:
- Έχει ατομικό αριθμό 8:
- Έχει ηλεκτρονική δομή 2.2 :
- Έχει παρόμοιες χημικές ιδιότητες με το Ψ και ανήκει στην 4^η περίοδο:.....
- Ανήκει στα αλογόνα και βρίσκεται στη 2^η περίοδο:
- Είναι το αλκάλιο με τον μικρότερο ατομικό αριθμό:
- Είναι το ευγενές αέριο που έχει δύο στιβάδες:
- Είναι αμέταλλο και έχει πέντε ηλεκτρόνια στην εξωτερική του στιβάδα:

ΜΕΡΟΣ Γ΄:

Να απαντήσετε στην ερώτηση 6.

Η ορθή απάντηση βαθμολογείται με έξι (6) μονάδες.

Ερώτηση 6

(α) Να γράψετε τρεις κοινές ιδιότητες των οξέων.

(1,5 μ)

.....

.....

.....

.....

.....

(β) Πού οφείλονται οι κοινές ιδιότητες των διαλυμάτων των οξέων; (0,5 μ)

.....

(γ) Να γράψετε δύο κοινές ιδιότητες των βάσεων. (1 μ)

.....

.....

(δ) Ποιες χημικές ενώσεις, σύμφωνα με τη θεωρία του Arrhenius, είναι βάσεις; (1 μ)

.....

.....

(ε) Να προτείνετε πορεία πειράματος που πρέπει να ακολουθήσετε για να καταλάβετε εάν σ' ένα δοκιμαστικό σωλήνα περιέχεται διάλυμα οξέος ή βάσης. Στην απάντησή σας να αναφέρετε και τις αναμενόμενες παρατηρήσεις. (1 μ)

.....

.....

.....

(στ) Να περιγράψετε με ποιο τρόπο ανιχνεύεται το διοξείδιο του άνθρακα. (1 μ)

.....

.....

-ΤΕΛΟΣ ΕΞΕΤΑΣΗΣ-

Ο Εισηγητής

Η Συντονίστρια

Ο Διευθυντής

Χάρης Παπανικόλας

Αναστασία Ηρακλέους

Ιωάννης Ορφανίδης