

ΘΕΚΛΕΙΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ

ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ 2016-2017

ΓΡΑΠΤΕΣ ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2017

ΜΑΘΗΜΑ : **ΧΗΜΕΙΑ**

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 02/06/17

ΤΑΞΗ : Γ΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΧΡΟΝΟΣ : 2 ώρες
(Χημεία- Βιολογία)

ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΚΑΘΗΓΗΤΗ: ΒΑΘΜΟΣ:

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ :ΤΜΗΜΑ: ΑΡΙΘ.:

ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΤΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΠΕΝΤΕ (5) ΣΕΛΙΔΕΣ

ΟΔΗΓΙΕΣ:

Το εξεταστικό δοκίμιο βαθμολογείται με 20/100 μονάδες και αποτελείται από τα μέρη Α, Β και Γ. Να απαντήσετε σε όλα τα μέρη. Δεν επιτρέπεται η χρήση διορθωτικού υγρού (tixer).

ΜΕΡΟΣ Α΄: (μονάδες 6)

Αποτελείται από τρεις ερωτήσεις. Να απαντήσετε και στις τρεις . Κάθε ορθή και πλήρης απάντηση βαθμολογείται με 2 μονάδες.

Ερώτηση 1

(α) Να γράψετε δυο ιδιότητες των βάσεων . (0.5μ)

-
-

(β) Πώς ονομάζονται διαφορετικά οι βάσεις ; (0.5μ)

(γ) Να αναφέρετε τέσσερα προϊόντα που περιέχουν βάσεις. (1μ)

.....
.....

Ερώτηση 2

(α) Δίνονται τα πιο κάτω διαλύματα με τις αντίστοιχες τιμές pH .

(1μ)

Διάλυμα	pH
A	7
B	1
Γ	12
Δ	8
E	6

- Ποιο από τα διαλύματα είναι το λιγότερο όξινο ;
- Ποιο από τα διαλύματα είναι το πιο βασικό ;
- Ποιο από τα διαλύματα έχει πλήθος H^+ = πλήθος OH^- ;
- Ποιο από τα διαλύματα περιέχει το μεγαλύτερο πλήθος H^+ ;

(β) Να συμπληρώσετε την πιο κάτω χημική αντίδραση:

(0.5μ)

οξύ + βάση \longrightarrow +

(γ) Πώς ονομάζεται η πιο πάνω αντίδραση;

(0.5μ)

Ερώτηση 3

(α) Σε ποια κατηγορία χημικών ενώσεων ανήκει η κάθε μια από τις πιο κάτω ενώσεις ;

(1μ)

Χημική ένωση	Κατηγορία (οξύ, βάση, άλας , οξείδιο)
KCl	
Mg(OH) ₂	
HNO ₃	
SO ₂	

(β) Να αντιστοιχίσετε τις ουσίες της στήλης Α με της στήλης Β.

(1μ)

Στήλη Α

Στήλη Β

(α) ανθρακικό ασβέστιο

(1) ασπιρίνη

(β) αμμωνία

(2) μάρμαρο

(γ) ακετυλοσαλικυλικό οξύ

(3) συντηρητικό τροφίμων

(δ) χλωριούχο νάτριο

(4) καθαριστικό τζαμιών

(α)

(β)

(γ)

(δ)

ΜΕΡΟΣ Β': (μονάδες 8)

Αποτελείται από δύο ερωτήσεις. Να απαντήσετε και στις ΔΥΟ. Κάθε ορθή και πλήρης απάντηση βαθμολογείται με τέσσερις (4) μονάδες.

Ερώτηση 1

(α) Δίνεται μέρος του Περιοδικού πίνακα.

(2.5μ)

H																
												C			F	
	Mg												P		Cl	Ar
K																

Ποιο από τα παραπάνω χημικά στοιχεία:

- ανήκει στις αλκαλικές γαίες
- ανήκει στα ευγενή αέρια
- έχει ηλεκτρονική δομή 2.8.5
- έχει τέσσερις ηλεκτρονικές στιβάδες
- έχει τον μικρότερο ατομικό αριθμό

(β) Τι κοινό έχουν τα χημικά στοιχεία που βρίσκονται στην ίδια κύρια ομάδα όσον αφορά την ηλεκτρονική τους δομή; (0.5μ)

.....
.....

(γ) Ποιες από τις ακόλουθες προτάσεις είναι ορθές και ποιες λάθος;

(1μ)

- Τα αλκάλια αντιδρούν εύκολα με το οξυγόνο.
- Όλα τα μέταλλα αντιδρούν με τα αραιά διαλύματα των οξέων.
- Τα στοιχεία της 7^{ης} κύριας ομάδας ονομάζονται αλογόνα.
- Τα χημικά στοιχεία είναι ταξινομημένα στον περιοδικό πίνακα με βάση τον μαζικό τους αριθμό

Ερώτηση 2

(α) Να γράψετε τον χημικό τύπο της κάθε χημικής ένωσης που σχηματίζεται μεταξύ των πιο κάτω χημικών στοιχείων/πολυατομικών ιόντων. (0.5μ)

	Br^1	PO_4^{3-}
Fe^2		

(β) Να συμπληρώσετε λεκτικά τις πιο κάτω χημικές αντιδράσεις: (2μ)

i) σίδηρος + θειικό οξύ \longrightarrow +

ii) υδροχλωρικό οξύ + υδροξείδιο του μαγνησίου \longrightarrow +

(γ) Να ονομάσετε τις πιο κάτω ενώσεις : (1.5μ)

H_2SO_4 HBr

K_2CO_3 Na_2S

NH_3 NO_2

ΜΕΡΟΣ Γ΄: (μονάδες 6)

Αποτελείται από μια ερώτηση η οποία βαθμολογείται με έξι (6) μονάδες.

Ερώτηση

(α) Δίνεται η πιο κάτω χημική αντίδραση:



i) Να γράψετε τον χημικό τύπο της ουσίας X και του αερίου Ψ. (1μ)

ουσία X : αέριο Ψ:

ii) Πώς ανιχνεύουμε το αέριο Ψ ; (0.5μ)

.....

(β) Σε δοχείο που περιέχει αποσταγμένο νερό και λίγες σταγόνες φαινολοφθαλείνης , προσθέτουμε μικρό κομματάκι νατρίου.

i) Να γράψετε τα προϊόντα της χημικής αντίδρασης. (1μ)

Νάτριο + νερό \longrightarrow +

ii) Να γράψετε δυο παρατηρήσεις από την πιο πάνω αντίδραση. (1μ)

-
-

(γ) Να γράψετε δύο φυσικές ιδιότητες του νατρίου. (0.5μ)

-
-

(δ) Να συμπληρώσετε με χημικούς τύπους τις πιο κάτω χημικές αντιδράσεις: (2μ)

$\text{Zn} + \text{HCl} \longrightarrow$ +

$\text{KOH} + \text{HCl} \longrightarrow$ +

(Δίνονται τα σθένη : (K^1 , Zn^2 , Cl^1)

Η Διευθύντρια:

Μικέλλα Ψαρά