

ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΑΓΙΟΥ ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ (ΣΤΡΟΒΟΛΟΥ)
ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ 2017 – 2018

Βαθμός αριθμητικώς:

Ολογράφως:

Υπογραφή Εισηγητή:

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΜΑΙΟΥ- ΙΟΥΝΙΟΥ 2018

Μάθημα: Χημεία

Τάξη: Β

Ημερομηνία: 1 Ιουνίου 2018

Διάρκεια: 1,5 ώρες

Ονοματεπώνυμο:	Αριθμός :	Τμήμα:
----------------	-----------	--------

Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από πέντε (5) σελίδες και είναι χωρισμένο σε τρία μέρη.

Γενικές Οδηγίες:

- ✓ Να χρησιμοποιήσετε μπλε στυλό μόνο.
- ✓ Να απαντηθούν και τα τρία μέρη Α, Β και Γ του δοκιμίου.
- ✓ Να γράψετε τις απαντήσεις σας στο εξεταστικό δοκίμιο, στον κενό χώρο μετά από κάθε ερώτηση.
- ✗ Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού.

ΜΕΡΟΣ Α: Ερωτήσεις 1-2

Να απαντήσετε **και στις δύο** ερωτήσεις (1-2). Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με **δυόμισι (2,5) μονάδες**.

Ερώτηση 1

Να συμπληρώσετε τον πιο κάτω πίνακα:

(μ.2,5)

Σωματίδιο (ανιόν/κατιόν)	Μαζικός αριθμός Α	Ατομικός αριθμός Ζ	Αριθμός πρωτονίων p	Αριθμός νετρονίων n	Αριθμός ηλεκτρονίων e	Ηλεκτρονική Δομή
Na ⁺			11	12	10	
Mg		12		12		
F ⁻	19		9			2.8

Ερώτηση 2

β) Να χαρακτηρίσετε τα ακόλουθα μείγματα ως **ομογενή** ή **ετερογενή** και να επιλέξετε μια μέθοδο διαχωρισμού στα συστατικά τους.

(μ.2,5)

<u>Μείγμα</u>	<u>Χαρακτηρισμός</u>	<u>Μέθοδος διαχωρισμού</u>
Αλάτι με νερό
Οινόπνευμα με νερό
Φύλλα τσαγιού με νερό
Μελάνι
Πέτρες με νερό

ΜΕΡΟΣ Β : Ερωτήσεις 3-4

Να απαντήσετε και στις δύο ερωτήσεις. Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με **πέντε (5) μονάδες**.

Ερώτηση 3

α) Να γράψετε: (μ.1)

- ι. τα σύμβολα για τα στοιχεία ψευδάργυρο και άζωτο
ιι το όνομα των στοιχείων που συμβολίζονται με Br και Fe.....

β) ι. Να κατατάξετε τις παρακάτω ουσίες σε χημικές ενώσεις ή χημικά στοιχεία. (μ.1)

νερό (H_2O)

υδρογόνο

ii. Στον παρακάτω πίνακα καταγράφονται οι όγκοι του υδρογόνου και του οξυγόνου που παράγονται κατά την ηλεκτρολυτική διάσπαση του νερού. Να συμπληρώσετε τα κενά. (μ.1)

Πείραμα	όγκος υδρογόνου	όγκος οξυγόνου
1 ^ο	2 mL	
2 ^ο		32 mL

iii. Να περιγράψετε τον τρόπο με τον οποίο ανιχνεύουμε το αέριο υδρογόνου και το αέριο οξυγόνου. (μ.2)

υδρογόνο

.....

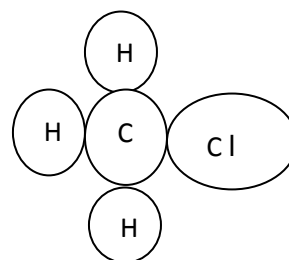
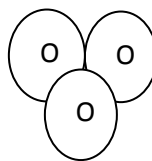
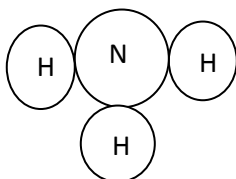
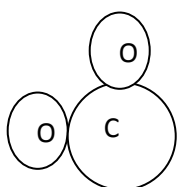
οξυγόνο

.....

Ερώτηση 4

α) Να γράψετε τους χημικούς τύπους που αντιστοιχούν σε καθένα από τα πιο κάτω προσομοιώματα μορίων.

(μ.2)



χημικός τύπος:

β) Να αναφέρετε σε τι διαφέρουν τα μόρια των χημικών στοιχείων από τα μόρια των χημικών ενώσεων. (μ.2)

.....

γ) Στα ακόλουθα μόρια να σημειώσετε (X.Σ.) για τα μόρια χημικών στοιχείων και (X.E) για τα μόρια χημικών ενώσεων.

(μ. 1)

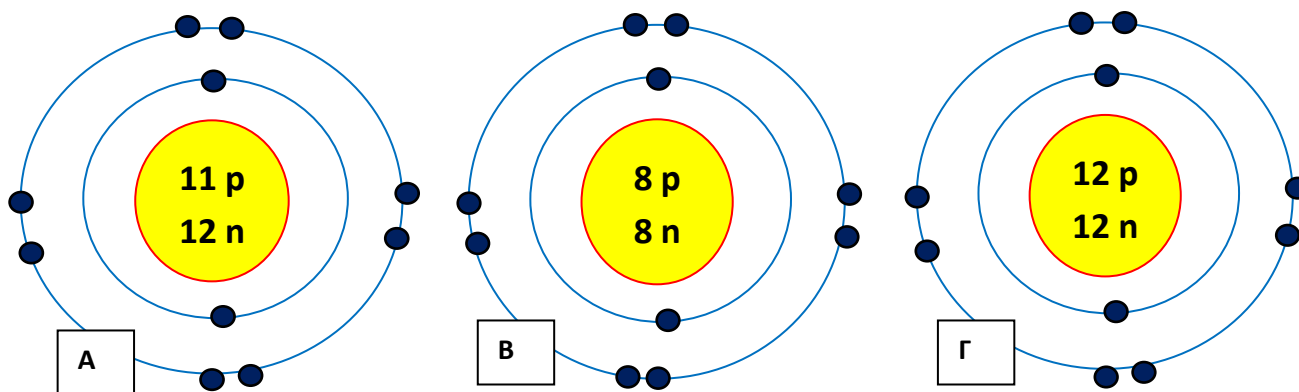
Cl₂ N₂..... HCl NH₃.....

ΜΕΡΟΣ Γ' : Ερώτηση 5

Να απαντήσετε στην ερώτηση 5. Η απάντηση βαθμολογείται με **δέκα (10) μονάδες**.

Ερώτηση 5

α) ι. Στα σωματίδια Α, Β και Γ, διακρίνεται ο πυρήνας με τον αριθμό των πρωτονίων και των νετρονίων και το ηλεκτρονικό νέφος με τον αριθμό των ηλεκτρονίων. Να γράψετε τι απεικονίζουν τα πιο κάτω σωματίδια: ανιόντα, κατιόντα ή ουδέτερα άτομα. (μ. 1.5)



A: B: Γ:

ιι. Να υπολογίσετε το φορτίο των πιο πάνω σωματιδίων.

(μ. 1.5)

φορτίο Α:

φορτίο Β:

φορτίο Γ:

β) ι. Να συμπληρώσετε τον πιο κάτω πίνακα:

(μ. 2)

Στοιχείο	Ηλεκτρονική δομή	Μέταλλο / αμέταλλο / ευγενές αέριο
¹⁹ K		
² He		
¹⁷ Cl		
¹² Mg		

ιι. Ποιο από τα στοιχεία του πιο πάνω πίνακα σχηματίζει ανιόν και φορτίζεται με 1 (μία) αρνητική μονάδα φορτίου (1-);
Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας. (μ 1)

.....
.....

γ) Να συμπληρώσετε τα κενά με τις κατάλληλες λέξεις : (μ.4)

Ο ατομικός αριθμός (Z) ενός στοιχείου είναι ο αριθμός τωνπου βρίσκονται στον
..... του ατόμου , που είναι ίσος με τον αριθμό των που βρίσκονται στο
.....

Ο μαζικός αριθμός (A) ενός στοιχείου είναι ο συνολικός αριθμός των και
των.....

Όλη η μάζα του ατόμου είναι συγκεντρωμένη στον

Το μέγεθος του ατόμου οφείλεται στο

Οι Εισηγήτριες :

Πόπη Ευσταθίου

Έλενα Βακανά

Η Διευθύντρια

Ρένα Βαρνάβα
