

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΜΑΪΟΥ - ΙΟΥΝΙΟΥ 2017

ΜΑΘΗΜΑ: ΧΗΜΕΙΑ ΤΑΞΗ: Β΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 29 /05 /2017 ΧΡΟΝΟΣ: 90 λεπτά (ΧΗΜΕΙΑ /ΒΙΟΛΟΓΙΑ)	ΒΑΘΜΟΣ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ: ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ: ΥΠΟΓΡΑΦΗ:
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: ΑΡ.: ΤΜΗΜΑ:	
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 25 μονάδες. • Δεν επιτρέπεται η χρήση διορθωτικού υγρού ή διορθωτικής ταινίας. • Να γράψετε μόνο με μπλε μελάνι. 	

ΜΕΡΟΣ Α΄: Ερωτήσεις 1-2

Να απαντήσετε στις ερωτήσεις 1- 2.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με 2,5 μονάδες.

Ερώτηση 1

α) Να συμπληρώσετε με τις κατάλληλες λέξεις τις παρακάτω προτάσεις:

Τα διαλύματα είναι μείγματα.

Το αλατόνερο είναι ένα διάλυμα στο οποίο διαλύτης είναι το ενώ το αλάτι είναι η ουσία.

(μ 1,5)

β) Να συμπληρώσετε τα κενά στον πιο κάτω πίνακα :

Όνομα χημικού στοιχείου	Σύμβολο χημικού στοιχείου		Σύμβολο χημικού στοιχείου	Όνομα χημικού στοιχείου
Υδρογόνο			F	
Νάτριο			O	

(μ 1)

Ερώτηση 2

α) Να αντιστοιχίσετε τη στήλη Α με τη στήλη Β όπως το παράδειγμα :

ΣΤΗΛΗ Α	ΣΤΗΛΗ Β	
1. Νετρόνιο	Α. Κινούνται γύρω από τον πυρήνα	1. —→ Γ
2. Πρωτόνιο	Β. Αριθμός των πρωτονίων του πυρήνα	2. —→
3. Ατομικός αριθμός	Γ. Σωματίδιο ηλεκτρικά ουδέτερο	3. —→
4. Ηλεκτρόνια	Δ. Έχει θετικό φορτίο	4. —→
5. Ουδέτερο	Ε. Το άθροισμα των πρωτονίων και νετρονίων	5. —→
6. Μαζικός αριθμός	Στ. Είναι το φορτίο των ατόμων	6. —→

(μ 2,5)

ΜΕΡΟΣ Β΄: Ερωτήσεις 3-4

Να απαντήσετε στις ερωτήσεις 3-4.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με πέντε (5) μονάδες.

Ερώτηση 3

α) Να χαρακτηρίσετε το κάθε μείγμα ως ομογενές ή ετερογενές :

Μείγμα	Ομογενές / Ετερογενές
Χώμα	
Αραιό αλατόνερο	
Λαδολέμονο	
Φραπέ	

(μ. 2)

β) Σε ένα δοκιμαστικό σωλήνα βάζουμε λίγους κρυστάλλους γαλαζόπετρα, ακολουθώντας τον θερμαίνουμε μέχρι να παρατηρηθεί χρωματική αλλαγή. Αφού κρυώσει, προσθέτουμε λίγες σταγόνες νερού.

i. Ποια χρωματική αλλαγή παρατηρήσατε στη γαλαζόπετρα κατά τη θέρμανσή της ;
..... (μ. 1)

ii. Τι παρατηρήσατε να συμβαίνει στα τοιχώματα του δοκιμαστικού σωλήνα ;
..... (μ. 1)

iii. Τι παρατηρήσατε, όταν προσθέσατε στο περιεχόμενο του δοκιμαστικού σωλήνα λίγες σταγόνες νερού ;
..... (μ. 1)

Ερώτηση 4

α) Να εισηγηθείτε τη μέθοδο διαχωρισμού που θα εφαρμόσετε στα πιο κάτω μείγματα .

Μείγμα	Μέθοδος
Χαλίκια - νερό	
Χρωστικές ουσίες	
Αλατόνερο	
Σκόνη κιμωλίας - νερό	

(μ. 2)

β) i. Ποια αέρια ελευθερώνονται κατά την ηλεκτρολυτική διάσπαση του νερού και πώς ανιχνεύονται ;

.....
.....
.....
.....

(μ. 2)

ii. Ποιο αέριο είχε διπλάσιο όγκο από το άλλο ;

.....
(μ. 1)

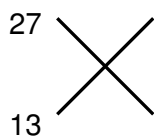
ΜΕΡΟΣ Γ΄:

Να απαντήσετε στην ερώτηση 5.

Η ορθή απάντηση βαθμολογείται με δέκα (10) μονάδες.

Ερώτηση 5

α) Δίδεται το στοιχείο



Ζητείται να βρεθούν :

i. ατομικός αριθμός = μαζικός αριθμός =
αριθμός πρωτονίων = αριθμός νετρονίων =
αριθμός ηλεκτρονίων =


(μ. 1)

ii. Να δώσετε το μοντέλο (σχεδιάγραμμα απεικόνισης) των ατόμων του στοιχείου X

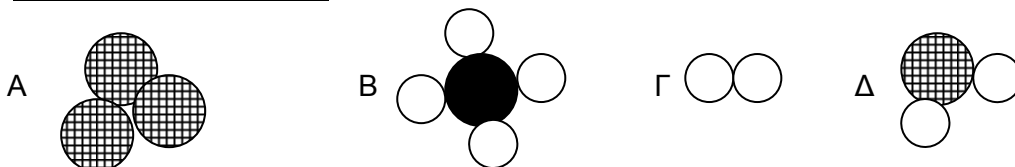
(μ. 1)

iii. Ποια είναι η ηλεκτρονική δομή του στοιχείου X

.....
(μ. 1)

β) Δίνονται ○ = άτομο υδρογόνου  = άτομο οξυγόνου ● = άτομο άνθρακα

Προσομοιώματα μορίων :



i. Να σημειώσετε «χημική ένωση» ή «χημικό στοιχείο» όπου ταιριάζει:

Προσομοιώματα	A	B	Γ	Δ
χημική ένωση / χημικό στοιχείο				

(μ. 1)

ii. Να συμπληρώσετε τα ακόλουθα :

- Ποιο από τα πιο πάνω προσομοιώματα απεικονίζει το μόριο του μεθανίου με χημικό τύπο CH_4 ;
- Ποιο από τα πιο πάνω προσομοιώματα απεικονίζει το μόριο του υδρογόνου με χημικό τύπο H_2 ;
- Ποιο από τα πιο πάνω προσομοιώματα απεικονίζει το μόριο του όζοντος με χημικό τύπο O_3 ;
- Ποιο από τα πιο πάνω προσομοιώματα απεικονίζει το μόριο του νερού που αποτελείται από ένα άτομο οξυγόνου και δύο άτομα υδρογόνου

(μ. 1)

γ) Σε ποια υποατομικά σωματίδια του ατόμου οφείλεται η μάζα του και γιατί;

.....
.....

(μ. 1)

δ) Με ποιες διαδοχικές διαδικασίες μπορεί να διαχωριστεί στα συστατικά του ένα μείγμα που περιέχει : θαλασσινό νερό (νερό και αλάτι) - άμμο ;

.....
.....
.....
.....
.....

(μ. 3)

ε) Να γράψετε τις δύο ιδιότητες των μειγμάτων :

.....
.....
.....

(μ. 1)

Ο Διευθυντής

.....

Γιώργος Πασχαλής