

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΜΑΪΟΥ – ΙΟΥΝΙΟΥ 2018

ΜΑΘΗΜΑ: ΧΗΜΕΙΑ ΤΑΞΗ: Β΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 29/05 /2018 ΧΡΟΝΟΣ: 90 λεπτά (ΧΗΜΕΙΑ /ΒΙΟΛΟΓΙΑ)	ΒΑΘΜΟΣ / 25 / 20 ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ: ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ: ΥΠΟΓΡΑΦΗ:
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: ΑΡ.: ΤΜΗΜΑ:	
Οδηγίες: <ul style="list-style-type: none"> • Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από πέντε (5) 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 γράφετε με μπλέ ή μάρυρο μελάνι. 	

ΜΕΡΟΣ Α΄: Ερωτήσεις 1-2

Να απαντήσετε στις ερωτήσεις 1- 2.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με 2,5 μονάδες.

Ερώτηση 1

Δίνονται τα προσομοιώματα των ατόμων των πιο κάτω χημικών στοιχείων:



υδρογόνο

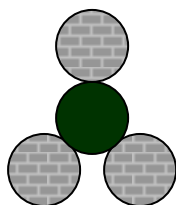


άνθρακας

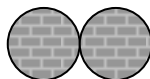


οξυγόνο

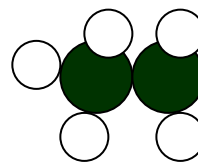
α) Να γράψετε τους χημικούς μοριακούς τύπους που αντιστοιχούν στα πιο κάτω προσομοιώματα μορίων:



A.



B.



Γ.

(3x 0,5 μ = 1,5μ)

β) Ποιο από τα πιο πάνω προσομοιώματα μορίων αντιπροσωπεύει μόριο χημικού στοιχείου;

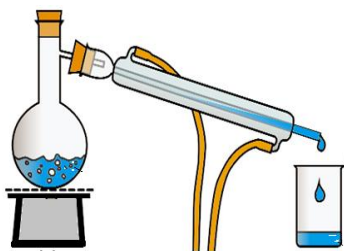
(1 x 0,5 μ = 0,5μ)

γ) Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας στο ερώτημα 1 β.

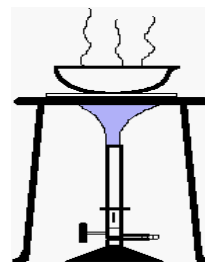
(1 x 0,5 μ = 0,5μ)

Ερώτηση 2

α) Να ονομάσετε τις μεθόδους διαχωρισμού που απεικονίζονται στις πιο κάτω συσκευές.



A:



B:

(2x 0,5 μ. = 1μ)

β) Να αναφέρετε τη μέθοδο διαχωρισμού που θα χρησιμοποιήσετε, για να:

(i) Πάρτε οινόπνευμα (αλκοόλη) από κρασί.

(ii) Διαχωρίσετε μείγμα χρωστικών ουσιών.

(iii) Πάρτε βούτυρο από γάλα.

(3x 0,5 μ. = 1,5μ)

ΜΕΡΟΣ Β΄: Ερωτήσεις 3-4

Να απαντήσετε στις ερωτήσεις 3-4.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με πέντε (5) μονάδες.

Ερώτηση 3

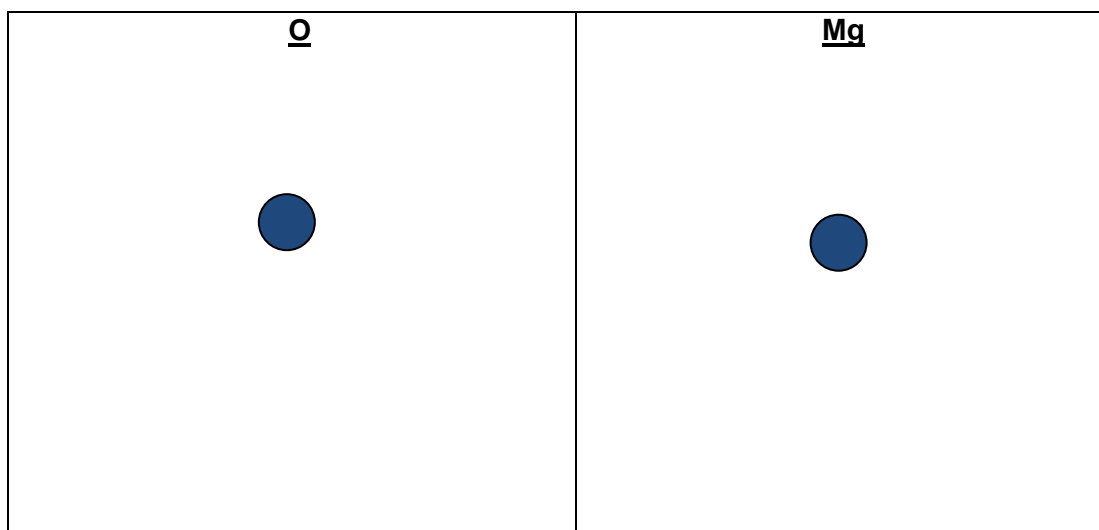
α) Δίνονται τα χημικά στοιχεία: ${}_8\text{O}$ και ${}_{12}\text{Mg}$

(i) Να γράψετε την ηλεκτρονική δομή των πιο πάνω στοιχείων:

O : , Mg :

(2 x 0,5 μ = 1μ)

- (ii) Να σχεδιάσετε τα μοντέλα των ατόμων των πιο πάνω χημικών στοιχείων, τοποθετώντας τα ηλεκτρόνια στις ηλεκτρονικές στιβάδες.



(2 x 1 μ = 2μ)

- (iii) Να γράψετε το σθένος του ατόμου του Μαγνησίου. Να δώσετε σύντομη εξήγηση.

(2 x 0,5 μ = 1μ)

- β)** Να σημειώσετε δίπλα από κάθε πρόταση σωστό **Σ** ή λάθος **Λ**.

(i) Ο πυρήνας του ατόμου δεν περιέχει νετρόνια: -----

(ii) Η μάζα του ατόμου είναι συγκεντρωμένη στον πυρήνα: -----

(2 x 0,5 μ = 1μ)

Ερώτηση 4:

α) Παίρνουμε με μεταλλική λαβίδα ένα κομματάκι ταινίας μαγνησίου και το πλησιάζουμε στη φλόγα του λύχνου Bunsen. Να γράψετε **δύο (2) παρατηρήσεις** που αναμένετε να κάνετε από το πιο πάνω πείραμα.

(2 x 0,5 μ = 1μ)

β) Δίνεται η πιο κάτω αντίδραση:



Να γράψετε ποια είναι τα αντιδρώντα και ποια τα προϊόντα της πιο πάνω αντίδρασης.

Αντιδρώντα:

Προϊόντα:

(4 x 0,5 μ = 2μ)

γ) Για τα πιο κάτω διαλύματα να αναφέρετε τον διαλύτη και τη διαλυμένη ουσία.

<u>Διάλυμα</u>	<u>Διαλύτης</u>	<u>Διαλυμένη ουσία</u>
Πίσσα – πετρέλαιο
Ασετόν – βερνίκι Νυχιών

(4 x 0,5 μ = 2μ)

ΜΕΡΟΣ Γ΄:

Να απαντήσετε στην ερώτηση 5.

Η ορθή απάντηση βαθμολογείται με δέκα (10) μονάδες.

Ερώτηση 5

α) Δίνονται τα ακόλουθα υποθετικά χημικά στοιχεία Α, Β, Γ και Δ.



Ποιο από τα υποθετικά χημικά στοιχεία:

(i) Έχει τέσσερις ηλεκτρονικές στιβάδες;

(ii) Είναι ευγενές αέριο;

(iii) Είναι δισθενές μέταλλο;

(iv) Είναι αμέταλλο;

(4 x 0,5 μ = 2μ)

β) Να συμπληρώσετε τον παρακάτω πίνακα:

Σύμβολο	Μαζικός Αριθμός	Ατομικός Αριθμός	Πρωτόνια	Νετρόνια	Ηλεκτρόνια
K	39	19			
P ³⁻		15		15	
Mg ²⁺	24		12		

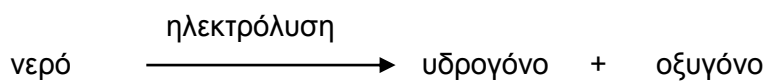
(9 x 0,5 μ = 4,5μ)

γ) Να χαρακτηρίσετε κάθε ένα από τα πιο κάτω μείγματα ως ετερογενές ή ομογενές.

Μείγμα	Ετερογενές / Ομογενές
Τσάι	
Χωριάτικη σαλάτα	
Μελάνι	

(3 x 0,5 μ = 1,5μ)

δ) Κατά την ηλεκτρόλυση του νερού πραγματοποιείται η χημική αντίδραση :



(i) Ποιο από τα δύο αέρια παράγεται σε διπλάσιο όγκο;

(1 x 0,5 μ = 0,5μ)

(ii) Με ποιο τρόπο ανιχνεύεται το αέριο οξυγόνο;

(1 x 1 μ = 1 μ)

(iii) Πώς ονομάζεται η συσκευή που χρησιμοποιείται για την ηλεκτρόλυση ;

(1 x 0,5 μ = 0,5μ)

-ΤΕΛΟΣ ΕΞΕΤΑΣΗΣ-

Η Διευθύντρια

Φωτεινή Παντελή