

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 2016

ΜΑΘΗΜΑ: ΧΗΜΕΙΑ	ΒΑΘΜΟΣ
ΤΑΞΗ: Β΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ	ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 08 /06 /2016	ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:
ΧΡΟΝΟΣ: 90 λεπτά (ΧΗΜΕΙΑ /ΒΙΟΛΟΓΙΑ)	ΥΠΟΓΡΑΦΗ:
ΟΝΟΜΑ: 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.	

ΜΕΡΟΣ Α΄: Ερωτήσεις 1-2

Να απαντήσετε και στις δύο ερωτήσεις.
Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με **2,5 μονάδες**.

Ερώτηση 1

α) Να γράψετε για ποιο κίνδυνο προειδοποιούν τα παρακάτω διεθνή εικονογράμματα:



(μον.1)

.....

.....

β) Να προτείνετε την πιο απλή μέθοδο διαχωρισμού για τα πιο κάτω μείγματα: (μον.1,5)

- Παραλαβή νερού από αλατόνερο
- Διαχωρισμός βουτύρου (λίπους) από γάλα
- Διαχωρισμός μείγματος χρωστικών ουσιών

Ερώτηση 2

Να συμπληρώσετε στον πιο κάτω πίνακα το όνομα ή το σύμβολο των χημικών στοιχείων που δίνονται.

(μον.2,5)

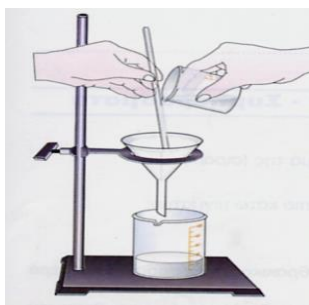
Όνομα στοιχείου	Χημικό σύμβολο
Χαλκός
Μαγνήσιο
.....	K
Σίδηρος
.....	H

ΜΕΡΟΣ Β΄: Ερωτήσεις 3-4

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

Ερώτηση 3

α) Η πιο κάτω διάταξη χρησιμοποιείται για τον διαχωρισμό της άμμου από μείγμα της με νερό.



i) Πώς ονομάζεται αυτή η μέθοδος διαχωρισμού; (μον.0,5)

ii) Αφού τελειώσει ο διαχωρισμός του μείγματος νερού – άμμου να γράψετε ποιο συστατικό αποτελεί το ίζημα και ποιο το διήθημα. (μον.1)

Ίζημα:

Διήθημα:

iii) Θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί η μέθοδος αυτή για να διαχωριστεί το αλατόνερο στα συστατικά του; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας. (μον.1,5)

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

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

(μον. 2)

Μείγμα	Ετερογενές / Ομογενές
Χορτόσουπα	
Παγωμένο τσάι	
Κρασί λευκό	
Γάλα σοκολατούχο	

Ερώτηση 4

α) Να συμπληρώσετε τον πιο κάτω πίνακα:

(μον.3)

Χημικό στοιχείο	Χλώριο $^{35}_{17}\text{Cl}$	Ασβέστιο $^{40}_{20}\text{Ca}$	Θείο $^{32}_{16}\text{S}$	Νάτριο $^{23}_{11}\text{Na}$
Ηλεκτρονική δομή				
Μέταλλο / Αμέταλλο / Ευγενές αέριο				
Σθένος				

β) «Όταν θερμαίνεται ο ανθρακικός χαλκός, διασπάται και σχηματίζονται οξείδιο του χαλκού και διοξείδιο του άνθρακα, που είναι αέριο».

i) Γιατί η πιο πάνω διεργασία χαρακτηρίζεται ως χημική αντίδραση;

(μον.0,5)

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

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

(μον.1,5)

Αντιδρών/τα:

Προϊόν/τα:

ΜΕΡΟΣ Γ': Ερώτηση 5

Να απαντήσετε στην ερώτηση 5.

Η ορθή απάντηση βαθμολογείται με **10 μονάδες**.

Ερώτηση 5

α) Στο διπλανό σχήμα φαίνεται η συσκευή ηλεκτρολυτικής διάσπασης του νερού. Όταν κλείσουμε το κύκλωμα παρατηρούμε φυσαλίδες δύο αερίων (Α και Β).

i) Στα δύο μέρη της συσκευής παράγονται
10 mL του αερίου Α και 20 mL του αερίου Β.

Να ονομάσετε το αέριο Α και το αέριο Β; (μον.1)

Αέριο Α:

Αέριο Β:

ii) Να περιγράψετε με ποιο πειραματικό τρόπο ανιχνεύεται
το αέριο με τον μικρότερο όγκο. (μον.1)

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

iii) Τι θα χαρακτηρίζατε το νερό, **χημικό στοιχείο** ή **χημική ένωση**;

Να δικαιολογήσετε την επιλογή σας.

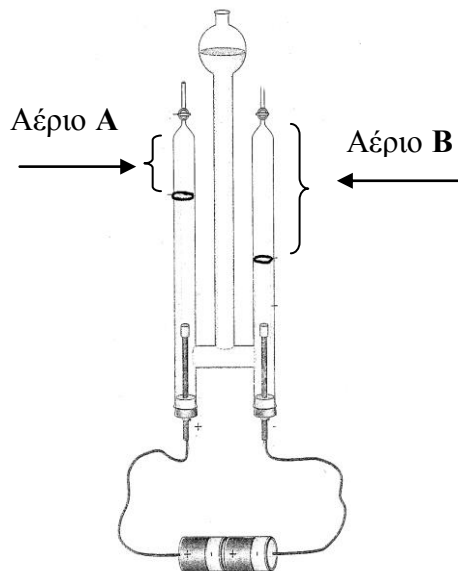
(μον.1)

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

β) Να συμπληρώσετε τα κενά στον παρακάτω πίνακα:

(μον.2)

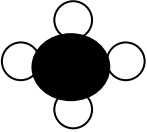
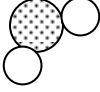

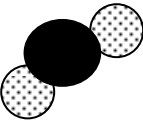
Σύμβολο σωματιδίου	Μαζικός αριθμός (Α)	Αριθμός πρωτονίων	Αριθμός ηλεκτρονίων	Αριθμός νετρονίων	Ανιόν/Κατιόν/ Ουδέτερο
O^{2-}	16			8	
O					



γ) Δίνονται τα προσομοιώματα των ατόμων των πιο κάτω στοιχείων:



ι) Να γράψετε σε κάθε εικονίδιο Α, Β, Γ και Δ τους χημικούς τύπους που αντιστοιχούν στα πιο κάτω προσομοιώματα μορίων:

			
Α	Β	Γ	Δ

(μον.2)

ii) Το προσομοίωμα στο εικονίδιο Δ, απεικονίζει μόριο χημικού στοιχείου ή μόριο χημικής ένωσης;
Να δικαιολογήσετε την επιλογή σας.

(μον.1)

.....

.....

.....

δ) Να σημειώσετε για καθεμιά από τις πιο κάτω προτάσεις «ορθό» ή «λάθος».

Να δικαιολογήσετε τις απαντήσεις σας.

(μον.2)

i) Αν το άτομο Ψ έχει 4 ηλεκτρόνια στην εξωτερική του στιβάδα, η οποία είναι η Μ, τότε ο ατομικός του αριθμός θα είναι 4.

.....

.....

.....

ii) Τα ιόντα $^{16}_8\text{O}^{2-}$ και $^{24}_{12}\text{Mg}^{2+}$ έχουν την ίδια ηλεκτρονική δομή.

.....

.....

.....

ΕΙΣΗΓΗΤΕΣ

Νίκη Πολύζου

Άντρη Νεοφύτου

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

Δαυίδ Δαυίδ