

ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΑΠΟΣΤΟΛΟΥ ΑΝΔΡΕΑ ΕΜΠΑΣ ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ: 2018– 2019

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΜΑΪΟΥ – ΙΟΥΝΙΟΥ 2019

ΜΑΘΗΜΑ: ΧΗΜΕΙΑ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ : 27/05/19

ΧΡΟΝΟΣ: 90 ΛΕΠΤΑ (ΧΗΜΕΙΑ + ΒΙΟΛΟΓΙΑ)

ΤΑΞΗ: Β΄ Γυμνασίου

ΩΡΑ ΕΝΑΡΞΗΣ: 10:30 π.μ.

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:

Τμήμα:..... Αρ.:

ΒΑΘΜΟΣ:

Υπογραφή καθηγητή:

25

ΟΔΗΓΙΕΣ

- Το εξεταστικό δοκίμιο βαθμολογείται με **είκοσι πέντε (25) μονάδες**.
- Να απαντήσετε και στα τρία μέρη Α΄, Β΄ και Γ΄ του δοκιμίου.
- Να γράψετε τις απαντήσεις σας στο εξεταστικό δοκίμιο, στον κενό χώρο, μετά από κάθε ερώτηση.
- Δεν επιτρέπεται η χρήση σημειώσεων σε οποιαδήποτε μορφή.
- Δεν επιτρέπεται η χρήση διορθωτικού υγρού ή διορθωτικής ταινίας.
- Να μελετήσετε με προσοχή την εκφώνηση των ερωτήσεων και να απαντήσετε με σαφήνεια.
- Να γράφετε ΚΑΘΑΡΑ και ΕΥΑΝΑΓΝΩΣΤΑ.
- Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από (7) σελίδες.

ΔΕ ΘΑ ΔΟΘΟΥΝ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ Ή ΔΙΑΣΑΦΗΝΙΣΕΙΣ.

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

ΜΕΡΟΣ Α΄: Ερωτήσεις 1 – 2 Η κάθε ορθή ερώτηση βαθμολογείται με 2.5 μονάδες (Σύνολο 5 μονάδες=2.5+2.5).

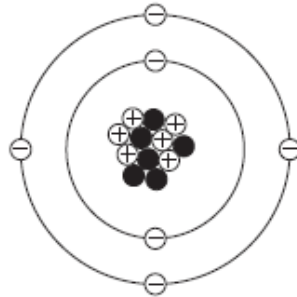
Να απαντήσετε στις ερωτήσεις 1 - 2 .

Η κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με μισή (0.5) μονάδα.

Ερώτηση 1

Στην εικόνα 1 απεικονίζεται το μοντέλο του ατόμου του άνθρακα.

Εικόνα 1



Να **κυκλώσετε** τη σωστή απάντηση σε κάθε τετράγωνο για να συμπληρωθούν οι προτάσεις που ακολουθούν.

(α) Το σωματίδιο με ουδέτερο φορτίο ονομάζεται

ηλεκτρόνιο
νετρόνιο
πρωτόνιο

(β) Οι νοητές διαδρομές που ακολουθούν τα ηλεκτρόνια ,όταν περιστρέφονται γύρω από τον πυρήνα και συμβολίζονται με κύκλους , με κέντρο τον πυρήνα , ονομάζονται

Ηλεκτρονικές στιβάδες
μόρια
Φορτία

(γ) Ο ατομικός αριθμός του άνθρακα ισούται με

6
12
18

(δ) Ο μαζικός αριθμός του άνθρακα ισούται με

6
12
18

(ε) Το χημικό σύμβολο του ατόμου του άνθρακα είναι

Ar
C
Ca

Μον:2.5= (5*0.5)=

Σύνολο μονάδων =...../2.5

Ερώτηση 2

Να αντιστοιχίσετε στη στήλη III αυτά που δίνονται στις στήλες I και II.

<u>Στήλη I</u>	<u>Στήλη II</u>	<u>Στήλη III</u>
α) νερό	i) Χημικό στοιχείο	α) →
β) Οξυγόνο	ii) σύνθετη ουσία	β) →
γ) Μείγμα νερού και αλατιού	iii) Διάλυμα	γ) →
δ) ανάμειξη νερού με χαλίκια	iv) ετερογενές μείγμα	δ) →
ε) Χρησιμοποιείται στη διήθηση	v) φίλτρο	ε) →

Μον:2.5= (5*0.5)=

ΜΕΡΟΣ Β΄: Ερωτήσεις 3 – 4. Η κάθε ορθή ερώτηση βαθμολογείται με 5 μονάδες (Σύνολο 10 μονάδες=5+5).

Να απαντήσετε στις ερωτήσεις 3 - 4 .

Η κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με μισή (0.5) μονάδα.

Ερώτηση 3

A. Να γράψετε τα ονόματα ή τα σύμβολα των χημικών στοιχείων στον πιο κάτω πίνακα.

Σύμβολο χημικού στοιχείου	Όνομα χημικού στοιχείου
H	
Cl	
	κάλιο
	οξυγόνο

Μον:2= (4*0.5)=

B. Να συμπληρώσετε το κενό .

Όλη σχεδόν η μάζα του ατόμου είναι συγκεντρωμένη στον

Μον:0.5=

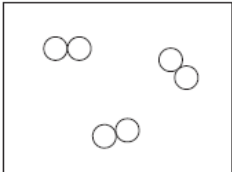
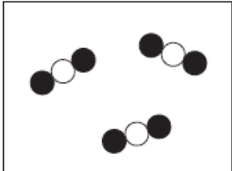
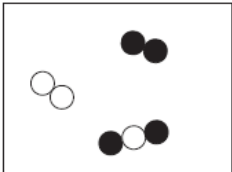
Σύνολο μονάδων =...../ 5

Γ. Στα πιο κάτω διαγράμματα απεικονίζονται διαφορετικά είδη ουσιών.

Στο διάγραμμα :

- παριστάνονται τα άτομα οξυγόνου
- παριστάνονται τα άτομα υδρογόνου.

Να αντιστοιχίσετε(με μια γραμμή) κάθε διάγραμμα της πρώτης στήλης με το είδος της ουσίας της δεύτερης στήλης.

Διάγραμμα	Είδος Ουσίας
	μίγμα
	Μόριο χημικής ένωσης
	Μόριο χημικού στοιχείου

Μον:1.5= (3*0.5)=

Σύνολο μονάδων =...../1.5

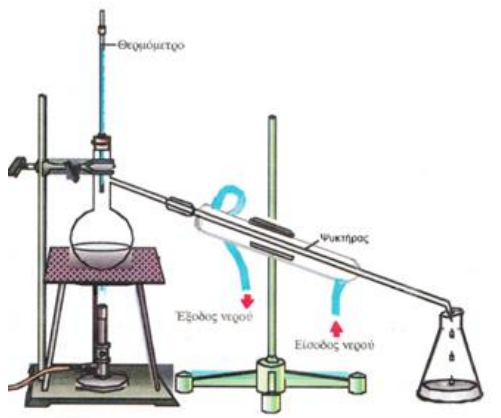
Δ. Να συμπληρώσετε τον παρακάτω πίνακα.

Διάλυμα	Διαλύτης	Διαλυμένη ουσία
70 % οινόπνευμα 30 % νερό		

Μον:1= (2*0.5)=

Ερώτηση 4

Α. Για να διαχωρίσει το **θαλασσινό νερό** στα συστατικά, του ο Απόστολος, μαθητής της Β΄ Γυμνασίου, με τη βοήθεια του/της εκπαιδευτικού του χρησιμοποίησε την πιο κάτω συσκευή.



Να συμπληρώσετε τις παρακάτω προτάσεις.

(α) Πώς ονομάζεται η μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε;

(β) i. Ποια αλλαγή, στη φυσική κατάσταση του νερού, πραγματοποιείται στη σφαιρική φιάλη;

ii. Πώς ονομάζεται η μεταβολή αυτή;

(γ) i. Ποια αλλαγή, στη φυσική κατάσταση του νερού, πραγματοποιείται στον ψυκτήρα;

ii. Πώς ονομάζεται η μεταβολή αυτή;

Μον:2.5= (5*0.5)=

Σύνολο μονάδων =...../3.5

B. Να συμπληρώσετε τα κενά στις παρακάτω προτάσεις με την σωστή λέξη .

1. Αέριο που συντηρεί την καύση και αναζωογονεί τη φλόγα
2. Κατά την ηλεκτρολυτική του διάσπαση , διασπάται σε οξυγόνο και υδρογόνο γι' αυτό και χαρακτηρίζεται και σαν σύνθετη ουσία.....
3. Καίγεται με χαρακτηριστικό κρότο.....
4. το υγρό που περνά από τους πόρους του διηθητικού χαρτιού (ηθμού) κατά τη διαδικασία της διήθησης
5. το στερεό που συγκρατείται στον ηθμό κατά τη διαδικασία της διήθησης

Μον:2.5= (5*0.5)=

ΜΕΡΟΣ Γ΄: Ερώτηση 5 . Η ορθή ερώτηση βαθμολογείται με δέκα (10) μονάδες.

Να απαντήσετε στην ερώτηση 5 .

Η Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με μισή (0.5) μονάδα.

Ερώτηση 5

A. Δίνεται το άτομο του χημικού στοιχείου (${}_{19}^{39}K$) (κάλιο).

Να γράψετε:

- (α) τον ατομικό του αριθμό:
- (β) τον μαζικό του αριθμό:
- (γ) τον αριθμό των πρωτονίων του:
- (δ) τον αριθμό των νετρονίων του:
- (ε) τον αριθμό των ηλεκτρονίων:
- (στ) την ηλεκτρονική του δομή:
- (η) το σθένος του:
- (ζ) εάν είναι μέταλλο ή αμέταλλο:

Μον: 4= (8*0.5)=

Σύνολο μονάδων =...../6.5

B. Δίνεται το ión του φθορίου (${}^{19}_9F^-$). Να γράψετε:

(α) τον αριθμό των πρωτονίων του:

(β) τον αριθμό των νετρονίων του:

(γ) τον αριθμό των ηλεκτρονίων του:

(δ) το είδος του íοντος (κατίόν ή ανión):

Μον:2= (4*0.5)=

Γ. Να συμπληρώσετε τα κενά στον παρακάτω πίνακα.

Σωματίδιο	p ⁺	n ^ο	e ⁻	Κατίόν / Ανión
Al ³⁺		14	10	Κατίόν
O ²⁻		8	10	Ανión

Μον:1= (2*0.5)=

Δ. Να απαντήσετε τις ερωτήσεις που ακολουθούν.

(α) Ποιος είναι ο βιολογικός ρόλος του νερού στον ανθρώπινο οργανισμό ;

1).....

2).....

Μον:1= (2*0.5)=

(β) Ποιος αριθμός ο ατομικός ή ο μαζικός αποτελεί την ταυτότητα κάθε χημικού στοιχείου και γιατί;

.....

Μον:1= (2*0.5)=

(γ) Πώς ονομάζονται τα άτομα που έχουν συμπληρωμένη την εξωτερική τους ηλεκτρονική στιβάδα;

Μον:0.5=

δ) Δίνονται τα παρακάτω íοντα: Cl⁻, O²⁻, Na⁺, Mg²⁺, Al³⁺

Ποιο από αυτά είναι δισθενές και ανήκει στα αμέταλλα ;

Μον: 0.5=

Σύνολο μονάδων =...../6

-ΤΕΛΟΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ-

.....