

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΜΑΪΟΥ- ΙΟΥΝΙΟΥ 2018

ΜΑΘΗΜΑ: ΧΗΜΕΙΑ ΤΑΞΗ: Β΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 29/05/2018 ΧΡΟΝΟΣ: 90 λεπτά (ΧΗΜΕΙΑ /ΒΙΟΛΟΓΙΑ)	ΒΑΘΜΟΣ 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. 	

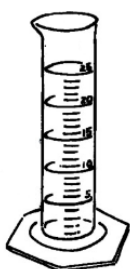
ΜΕΡΟΣ Α: Ερωτήσεις 1 - 2

Να απαντήσετε στις ερωτήσεις 1 - 2.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με 2,5 μονάδες

Ερώτηση 1

α) Όταν εργαζόμαστε στο εργαστήριο της Χημείας χρησιμοποιούμε διάφορα όργανα τα οποία μας βοηθούν στις πειραματικές εργασίες. Να γράψετε το όνομα για το καθένα από τα παρακάτω όργανα .
(μον. 1,5)



ογκομετρικός κύλινδρος



ογκομετρική φιάλη



δοκιμαστικός σωλήνας

β) Να γράψετε για ποιον κίνδυνο μας προειδοποιεί το καθένα από τα παρακάτω διεθνή εικονογράμματα κινδύνου.



τοξικό



εύφλεκτο

(μον. 1)

Ερώτηση 2

A. Η ερώτηση αυτή αφορά στη γαλαζόπετρα.

α) Να συμπληρώσετε την πρόταση που ακολουθεί:

Η γαλαζόπετρα είναι ένα υλικό που χρησιμεύει στη γεωργία. Όταν θερμανθεί αποκτά χρώμα **λευκό** και ονομάζεται άνυδρος θειικός χαλκός. (μον.0,5)

β) Ποια χρωματική αλλαγή θα παρατηρήσετε αν αφήσετε τον άνυδρο θειικό χαλκό εκτεθειμένο στον αέρα; (μον.0,5)

από λευκός γίνεται γαλάζιος

γ) Ποιο συμπέρασμα εξάγεται από την πιο πάνω παρατήρησή; (μον.0,5)

ο άνυδρος θειικός χαλκός απορροφά υγρασία και μετατρέπεται σε ένυδρο

B. Η μαθήτριά της διπλανής εικόνας θερμαίνει γαλαζόπετρα σε δοκιμαστικό σωλήνα.

Να γράψετε τέσσερις (4) κανόνες ασφαλείας τους οποίους παραβιάζει: (μον.1)

- I. **Δεν φορά εργαστηριακή ποδιά**
- II. **Δεν έχει δεμένα τα μαλλιά της**
- III. **Δεν φορά προστατευτικά γυαλιά**
- IV. **θερμαίνει τον δοκ. σωλήνα στραμμένο στο πρόσωπό της**



ΜΕΡΟΣ Β΄: Ερωτήσεις 3 – 4

Να απαντήσετε στις ερωτήσεις 3 – 4.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με πέντε (5) μονάδες.

Ερώτηση 3

α) Να σημειώσετε στα πιο κάτω μείγματα « **E** » για τα ετερογενή και « **O** » για τα ομογενή: (μον.4)

Σκόνη κιμωλίας με νερό **E**

Αλατόνερο **O**

Νερό της βρύσης **O**

Μελάνι **O**

Λαδόξιδο **E**

Νερό με οινόπνευμα **O**

Αμμοχάλικο **E**

Λάσπη **E**

β) Πώς ονομάζονται διαφορετικά τα ομογενή μείγματα; **Διαλύματα** (μον.0,5)

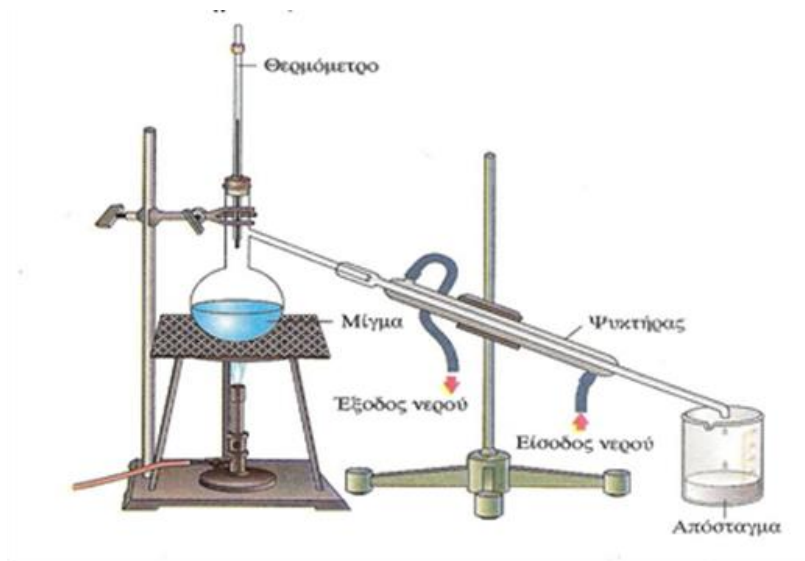
γ) Ποιος είναι ο διαλύτης και ποια η διαλυμένη ουσία στο διάλυμα νερού (40%) και αλκοόλης (60%); (μον.0,5)

διαλύτης: **αλκοόλη**

διαλυμένη ουσία: **νερό**

Ερώτηση 4

A. Αφού μελετήσετε την πιο κάτω συσκευή να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν.



α) Ποια μέθοδος διαχωρισμού απεικονίζει η πιο πάνω συσκευή; **απόσταξη** (μον.0,5)

β) Ποιο είδος μειγμάτων διαχωρίζεται με την πιο πάνω συσκευή; **ομογενή** (μον.0,5)

γ) Σε ποια διαφορετική φυσική ιδιότητα των συστατικών του μείγματος στηρίζεται η μέθοδος διαχωρισμού που εικονίζεται; **διαφορετικά σημεία ζέσεως** (μον.0,5)

δ) Σε ποιο μέρος της συσκευής το αέριο μετατρέπεται σε υγρό; **ψυκτήρας** (μον.0,5)

ε) Αν το μείγμα μας ήταν το θαλασσίνο νερό, ποιο συστατικό θα ήταν το απόσταγμα;

νερό (μον.0,5)

B. Να προτείνετε τον απλούστερο τρόπο για τον διαχωρισμό των πιο κάτω μειγμάτων και να τον σημειώσετε στην κατάλληλη στήλη. Κάθε μέθοδος μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο μια φορά .

(απόχυση, φυγοκέντριση, διήθηση, απόσταξη, χρωματογραφία) (μον.2,5)

Μείγμα	Μέθοδος διαχωρισμού
1. Νερό με κρέμα γάλακτος	φυγοκέντριση
2. Νερό με πέτρες	απόχυση
3. Συστατικά μελανιού	χρωματογραφία
4. Νερό με οινόπνευμα	απόσταξη
5. Σκόνη κιμωλίας σε νερό	διήθηση

ΜΕΡΟΣ Γ': Ερώτηση 5

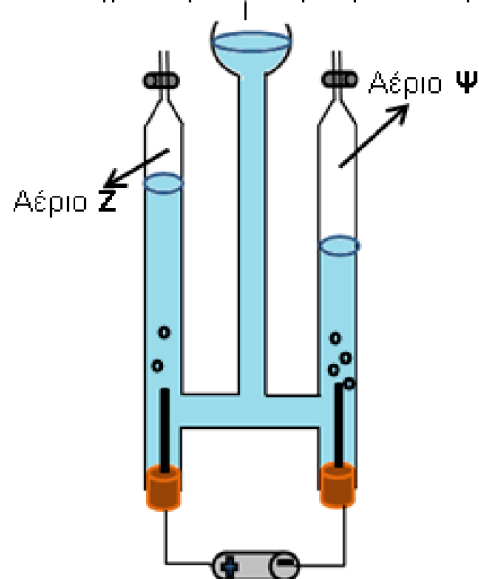
Να απαντήσετε στην ερώτηση 5.

Η ορθή απάντηση βαθμολογείται με δέκα (10) μονάδες.

A. Στο διπλανό σχήμα φαίνεται η συσκευή με την οποία επιτυγχάνεται η ηλεκτρολυτική διάσπαση του νερού.

Παράχθηκαν δύο αέρια, Ψ και Ζ. Το αέριο Ψ είναι 60mL και το αέριο Ζ είναι 30mL.

Αποσταγμένο νερό και σταγόνες θειικού οξέος



α) Πώς ονομάζεται το αέριο Ζ; (μον.0,5)

οξυγόνο

β) Πώς ονομάζεται το αέριο Ψ; (μον.0,5)

υδρογόνο

γ) Πώς ανιχνεύεται το αέριο Ψ; (μον.1)

πλησιάζοντας μισοσβησμένο ξυλαράκι,
αναζωογονείται η φλόγα

B. «Η γεύση του αλατόνερου είναι αλμυρή»

i. Να γράψετε την ιδιότητα των μειγμάτων που πηγάζει από την παρατήρηση αυτή.

Διατηρούν τις φυσικές τους ιδιότητες (μον.0,5)

ii. Να γράψετε μια άλλη ιδιότητα των μειγμάτων που γνωρίζετε.

αναμιγνύονται σε κάθε αναλογία (μον.0,5)

Γ. Ο Κώστας, μαθητής της Β Γυμνασίου αγόρασε ένα κουτί γάλα σοκολάτας, του οποίου η περιεκτικότητα σε λιπαρά ήταν 3 % κ.ο.

α) Τι σημαίνει γάλα περιεκτικότητας 3 % κ.ο. σε λιπαρά; (μον.1)

Σε 100 mL γάλα περιέχονται 3 g λιπαρά

β) Να υπολογίσετε πόσα γραμμάρια λιπαρά θα πάρετε εάν πιείτε 250 mL γάλα σοκολάτας. (μον.1)





Σε 100 mL γάλα περιέχονται 3 g λιπαρά

Σε 250 mL γάλα περιέχονται X=; g λιπαρά

X= 7,5 g

Δ. Δίνονται τα πιο κάτω προσομοιώματα. Να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν:



Δίνονται :  = άτομο υδρογόνου  = άτομο άνθρακα  = άτομο οξυγόνου  = άτομο αζώτου

α) Ποιο ή ποια από τα πιο πάνω προσομοιώματα απεικονίζουν:

I. Μόρια χημικών στοιχείων; **οξυγόνο, άζωτο** (μον.1)

II. Μόρια χημικών ενώσεων; **Μεθάνιο, μονοξείδιο του αζώτου, διοξείδιο του άνθρακα, νερό** (μον.2)

β) Ποια ή ποιες χημικές ουσίες αποτελούνται από 3 άτομα ;

διοξείδιο του άνθρακα, νερό (μον.1)

γ) Από ποια χημικά στοιχεία αποτελείται το μόριο του νερού; (μον.1)

υδρογόνο και οξυγόνο

ΤΕΛΟΣ ΕΞΕΤΑΣΗΣ

Η ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ

Ανδρούλα Μαυρουδή

.....