

Επαναληπτικό Διαγώνισμα στη Χημεία Β Λυκείου στο
1ο Κεφάλαιο

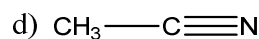
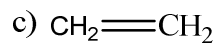
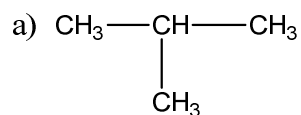
Όνοματεπώνυμο.....

Ημερομηνία.....

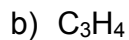
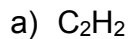
ΘΕΜΑ 1^ο (ΜΟΝΑΔΕΣ 25)

Να επιλέξεις τη σωστή απάντηση σε κάθε μια από τις παρακάτω ερωτήσεις

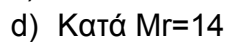
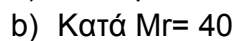
1) Από τις παρακάτω ενώσεις ακόρεστη είναι η:



2) Το δεύτερο μέλος της ομόλογης σειράς των αλκαδιενίων έχει μοριακό τύπο:

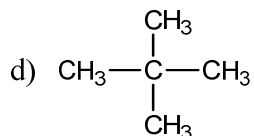
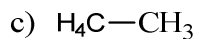
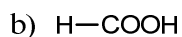
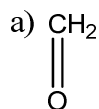


3) Τα μέλη μιας ομόλογης σειράς από την επόμενη της διαφέρουν κατά:



(ισχύει ότι $A_{rC}=12$, $A_{rH}=1$)

4) Ποια από τις ακόλουθες δομές δεν είναι χημικά ορθή (λάθος διάταξη υδρογόνων;)



5) Η ένωση με γενικό μοριακό τύπο $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}$ ανήκει:

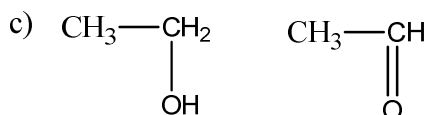
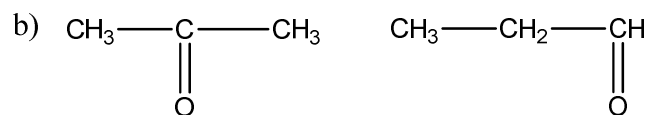
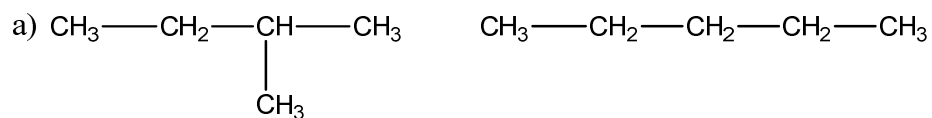
- a) Στις κορεσμένες μονοσθενείς αλκοόλες
- b) Στους κορεσμένους εστέρες
- c) Στις κορεσμένες μονοσθενείς κετόνες
- d) Στις κορεσμένες μονοσθενείς αλδεΐδες

ΘΕΜΑ 2^ο (ΜΟΝΑΔΕΣ 25)

A) Να χαρακτηρίσεις τις παρακάτω προτάσεις ως Σ αν είναι σωστές και ως Λ αν είναι λανθασμένες αιτιολογώντας πλήρως τις λανθασμένες (Μονάδες 10)

- 1) Το 3^ο μέλος των κετονών είναι η ένωση $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}$
- 2) Η ένωση C_3H_8 παρουσιάζει ισομέρεια αλυσίδας
- 3) Τα κορεσμένα μονοκαρβοξυλικά οξέα δεν έχουν ισομέρεια θέσης
- 4) Η χαρακτηριστική ομάδα των αλδεϋδών είναι το καρβονύλιο, σε κάθε θέση
- 5) Τα συντακτικά ισομερή έχουν τις ίδιες ιδιότητες και διαφέρουν ως προς τον μοριακό τύπο

B) Να εξηγήσετε αν κάθε ένα από τα ακόλουθα ζεύγη αντιπροσωπεύει ισομερείς ενώσεις και αν ναι να γράψετε το είδος (αλυσίδας, θέσης, ομόλογης σειράς) (Μονάδες 6)



Γ) Να γραφούν οι συντακτικοί τύποι των ακόλουθων ενώσεων

(Μονάδες 9)

- α) 2-Βουτενικό οξύ
- β) Διμέθυλο αιθέρας
- γ) 2,4 πενταδιενάλη
- δ) αιθανικός πρόπυλο εστέρας
- ε) 2-μέθυλο-3-πεντανόνη

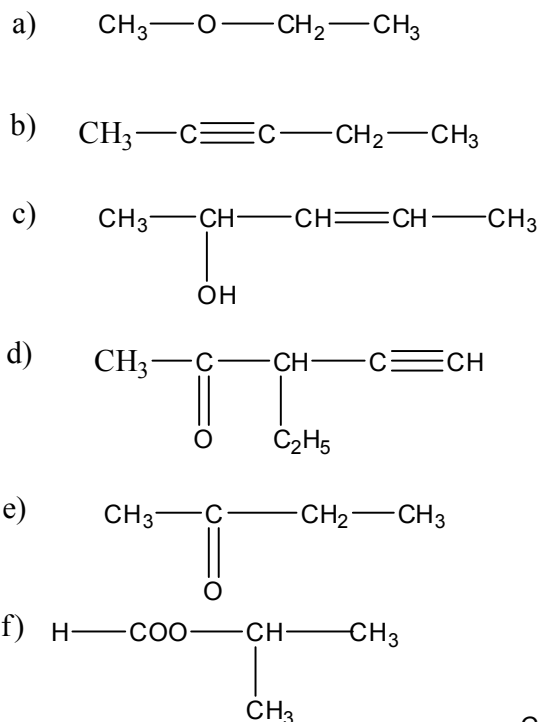
ΘΕΜΑ 3^ο (ΜΟΝΑΔΕΣ 25)

A) Να βρεθούν Ο μοριακός τύπος και όλα τα πιθανά συντακτικά ισομερή σε κάθε περίπτωση: (Μονάδες 10)

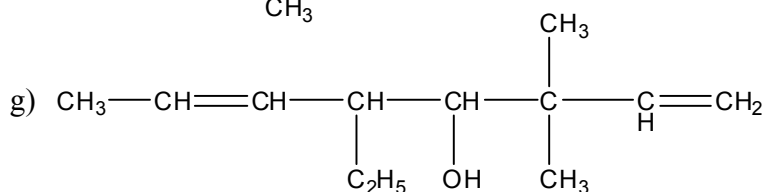
I) 3^{ου} μέλους των αιθέρων

II) 4^{ου} μέλους των αλδευδών

B) Να ονομαστούν οι παρακάτω ενώσεις (Μονάδες 10)



**Γ) Να
μοριακός**



**βρεθεί ο
τύπος**

κορεσμένου μονοκαβοξυλικού οξέος με $M_r=74$ (Μονάδες 5)

Θέμα 4^ο

Να επιλέξετε 2 από τα 3 παρακάτω θέματα:

1. 4,2g ατμών αλκενίου καταλαμβάνουν σε πρότυπες συνθήκες όγκο 2,24L.

A) Ποιος είναι ο συντακτικός τύπος του αλκενίου;

B) Να βρεθεί η σύσταση των καυσαερίων

2. 10L μεθανίου αναμειγνύονται με 500 L αέρα (20%(v/v) σε οξυγόνο) και στο μείγμα προκαλείται πλήρης καύση του μεθανίου.

I) Να υπολογισθεί ο όγκος των καυσαερίων πριν από την ψύξη τους.

II) Να υπολογισθεί ο όγκος των καυσαερίων μετά από την ψύξη τους και τη διαβίβαση τους σε NaOH

(Όλοι οι όγκοι των αερίων μετρήθηκαν σε ίδιες συνθήκες πίεσης και θερμοκρασίας)

3. 10ml μείγματος μεθανίου και προπανίου απαιτούν 41ml οξυγόνο για πλήρη καύση. Να βρεθεί η σύσταση του μείγματος. Οι όγκοι είναι μετρημένοι στις ίδιες συνθήκες.

Όπου απαιτείται : ArH=1 ArC=12 ArO=16



Καλή Επιτυχία!!!!!!!