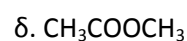
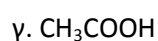
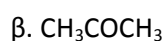
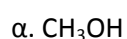


Διαγώνισμα Χημείας Β Λυκείου Γενικής Παιδείας – Κεφάλαιο 1

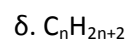
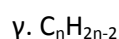
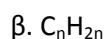
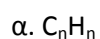
Επιμέλεια: Σ. Ασημέλλης

Θέμα Α

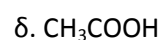
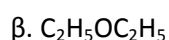
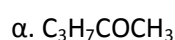
1. Ποια από τις ακόλουθες ενώσεις είναι κετόνη;



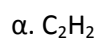
2. Η ένωση C_2H_2 ανήκει στους υδρογονάνθρακες με γενικό μοριακό τύπο:



3. Η ένωση $\text{C}_4\text{H}_9\text{OH}$ είναι ισομερής με την:



4. Ποιος από τους ακόλουθους τύπους αντιστοιχεί σε κορεσμένο υδρογονάνθρακα;



5. Οι ενώσεις 1-προπανόλη και 2-προπανόλη διαφέρουν ως προς:

α. το πλήθος των ατόμων υδρογόνου

β. μοριακές μάζες

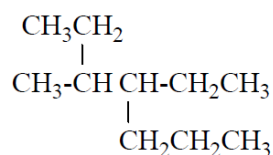
γ. μοριακούς τύπους

δ. συντακτικούς τύπους

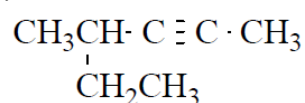
Θέμα Β

A. Να ονομάσετε τις ενώσεις που αντιστοιχούν στους ακόλουθους συντακτικούς τύπους:

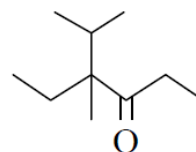
α.



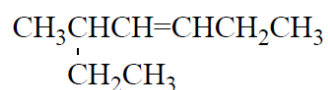
β.



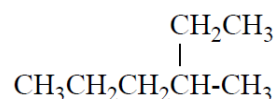
γ.



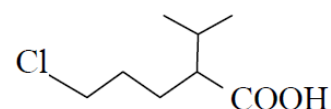
δ.



ε.



στ.



B. Να γράψετε τους συντακτικούς τύπους των ενώσεων με όνομα:

α. 2-χλώρο-2-φθόρο-3,3-διμέθυλοεξάνιο

β. προπανάλη

γ. 4,4,5-τριμέθυλο-2-εξίνιο

δ. 3,4-διαίθυλο-2,3,4-τριμέθυλο-1-εξένιο

ε. 3-αίθυλο-2,2-διμέθυλοεξάνιο

στ. 3-οκτανόνη

Θέμα Γ

Ακόρεστος υδρογονάνθρακας C_nH_{2n-2} έχει σχετική μοριακή μάζα 54.

α. Να βρείτε το μοριακό τύπο του

β. Να προσδιορίσετε τα ισομερή που αντιστοιχούν στον παραπάνω μοριακό τύπο και να τα ονομάσετε

γ. Να βρείτε το μοριακό τύπο κορεσμένης μονοσθενούς αλκοόλης, που έχει ίδιο πλήθος ατόμων υδρογόνου, με αυτά που αντιστοιχούν στον παραπάνω μοριακό τύπο

δ. Να υπολογίσετε πόσα g της ένωσης περιέχουν $9 \cdot N_A$ άτομα υδρογόνου

Δίνονται: $Ar_C = 12$, $Ar_H = 1$

Θέμα Δ

Κορεσμένη οργανική ένωση, έχει τόσα άτομα άνθρακα στο μόριό της, όσα το δεύτερο μέλος της σειράς των αλκαδιενίων, τόσα υδρογόνα όσο το τέταρτο μέλος των αλκενίων και ένα οξυγόνο.

α. Να προσδιορίσετε τον μοριακό τύπο της ένωσης

β. Να βρείτε τα ισομερή της και να τα ονομάσετε

γ. Να υπολογίσετε το πλήθος των ατόμων άνθρακα που περιέχονται σε 37g της ένωσης

δ. Μπορεί να υπάρξει κορεσμένος υδρογονάνθρακας με τη σχετική μοριακή μάζα των παραπάνω ενώσεων; Αιτιολογήστε.

Δίνονται: $Ar_C = 12$, $Ar_H = 1$, $Ar_O = 16$

