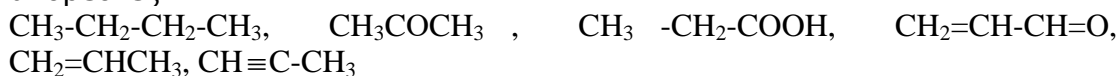


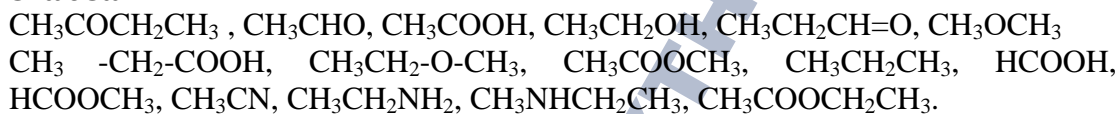
ΧΗΜΕΙΑ-ΕΡΓΑΣΙΑ 4
ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΟΡΓΑΝΙΚΩΝ ΕΝΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΟΜΟΛΟΓΕΣ ΣΕΙΡΕΣ

1. Να βρεθεί ποιες από τις παρακάτω ενώσεις είναι κορεσμένες και ποιες ακόρεστες :



2. Να γραφούν δύο κορεσμένες ενώσεις χωρίς διπλό δεσμό, δύο κορεσμένες με διπλό δεσμό και δύο ακόρεστες ενώσεις.

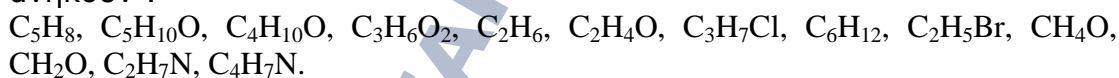
3. Να βρεθεί η χημική τάξη (αλκοόλες, αλδεΐδες κτλ), των παρακάτω ενώσεων :



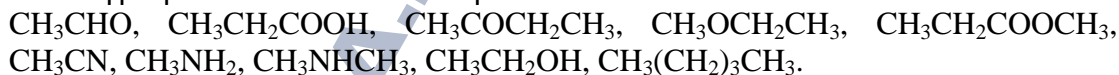
4. Να γραφούν δύο ενώσεις από κάθε χημική τάξη (δύο αλκοόλες, δύο αλδεΐδες κτλ).

5. Να γράψετε τα πρώτα τρία μέλη κάθε ομόλογης σειράς (μοριακός και ένας πιθανός συντακτικός τύπος).

6. Να βρεθεί οι παρακάτω ενώσεις σε ποια (ή ποιες) ομόλογη σειρά ανήκουν :



7. Να γραφούν αναλυτικά οι παρακάτω συντακτικοί τύποι :

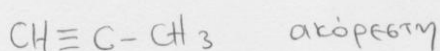
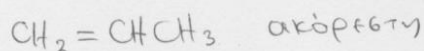
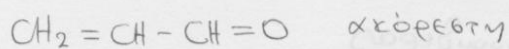
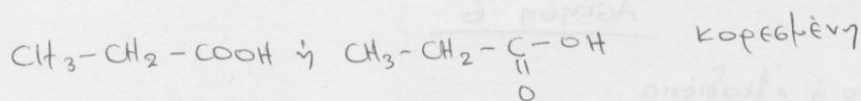
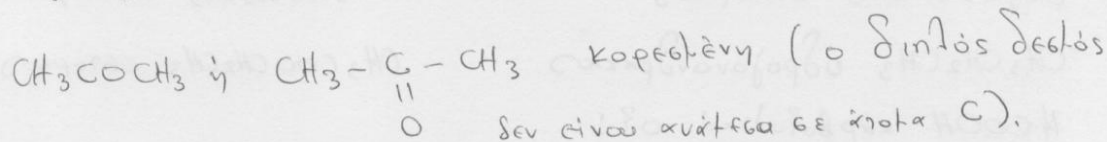
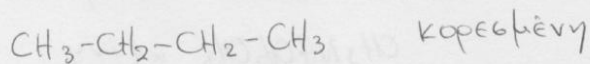
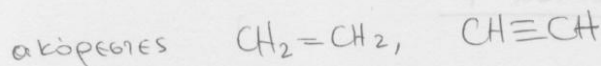
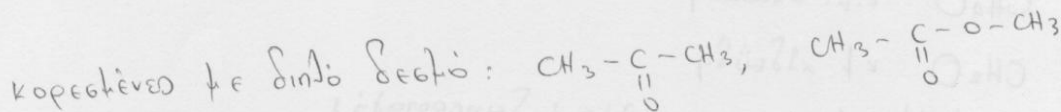
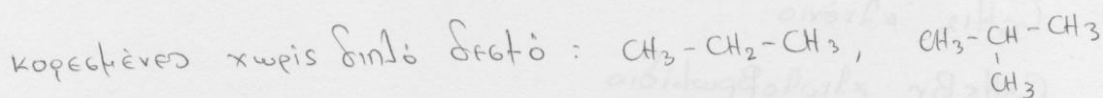
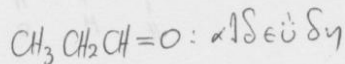
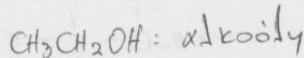
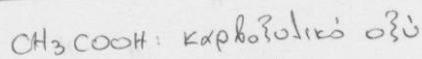
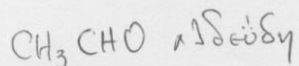
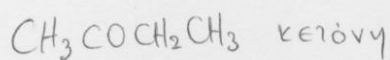


8. α) Ένα αλκίνιο έχει σχετική μοριακή μάζα $M_r = 54$. Να βρεθεί ο μοριακός τύπος του.

β) Μια κορεσμένη μονοσθενής αλκοόλη έχει σχετική μοριακή μάζα $M_r = 88$. Να βρεθεί ο μοριακός τύπος της.

Από το σχολικό βιβλίο οι ασκήσεις : **11, 12, 13, 14, 15, 27, 29, 31, 32 (το α).**

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

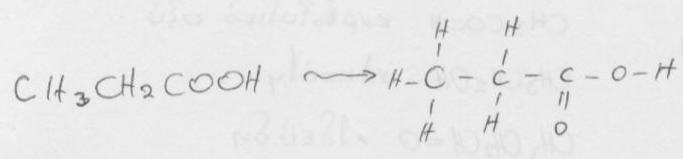
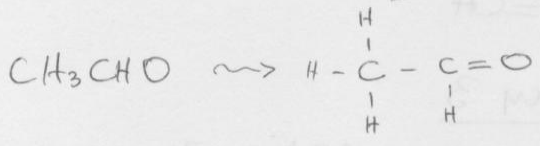
Άσκηση 1Άσκηση 2Άσκηση 3

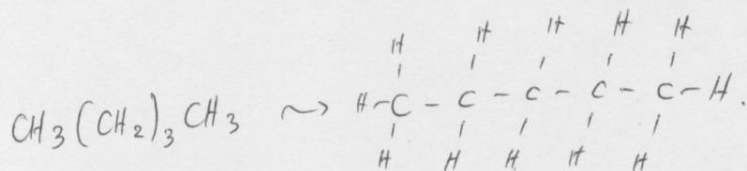
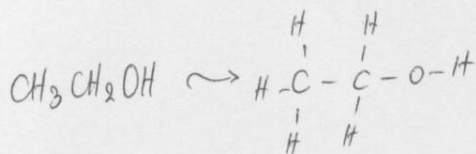
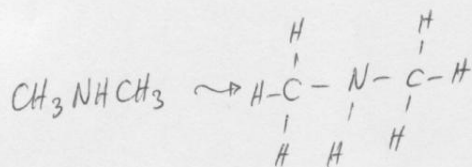
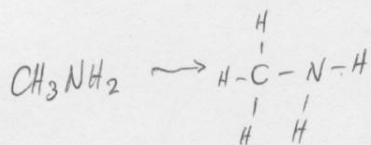
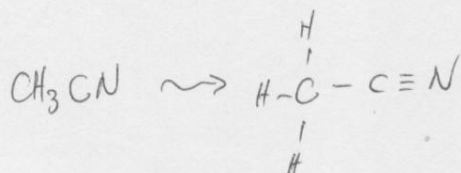
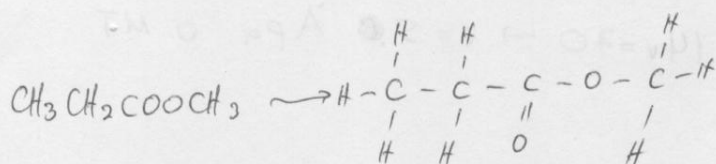
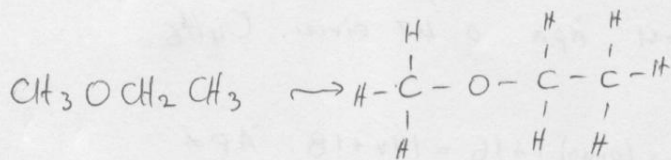
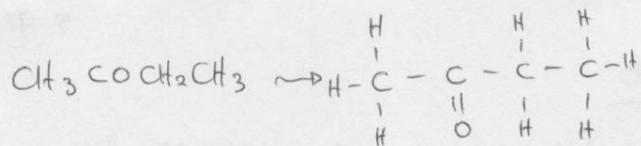
- CH_3OCH_3 αιθέρας (λείπει το CH_3)
- CH_3CH_2COOH καρβοξυλικό οξύ
- $CH_3CH_2-O-CH_3$ αιθέρας
- CH_3COOCH_3 εστέρας
- $CH_3CH_2CH_3$ υδρογονάνθρακας
- $HCOOH$ καρβοξυλικό οξύ
- $HCOOCH_3$ εστέρας
- CH_3CN νιτριλίο
- $CH_3CH_2NH_2$ αμίνη
- $CH_3NHCH_2CH_3$ αμίνη
- $CH_3COOCH_2CH_3$ εστέρας.

Άσκηση 6

- C_5H_8 αλκίνη ή αλκαδιένιο
- $C_5H_{10}O$ αλδεΐδη ή κετόνη (κατ. μονοαθενής)
- $C_4H_{10}O$ κ.τ. αλκοόλη ή κ. μονοαιθέρας
- $C_3H_6O_2$ κ. μονοκαρβοξυλικό οξύ ή εστέρας
- C_2H_6 αλκάνιο
- C_2H_4O αλδεΐδη
- C_3H_7Cl αλκυλοχλωρίδιο
- C_6H_{12} αλκένιο
- C_2H_5Br αλκυλοβρωμιδίο
- CH_4O κ.τ. αλκοόλη
- CH_2O κ.τ. αλδεΐδη
- C_2H_7N αμίνη πρωτοταγής ή δευτεροταγής
- C_4H_7N νιτριλίο κ.τ.

Άσκηση 7





Άσκηση 8

a) C_vH_{2v+2} . $M_r = 12v + (2v+2) \cdot 1 = 14v+2$. Άρα $14v+2=54$
 $\rightarrow 14v=52 \rightarrow v=4$ Άρα ο ΜΤ είναι C_4H_{10} .

β) $C_vH_{2v+2}O$. $M_r = 12v + (2v+2) \cdot 1 + 16 = 14v+18$. Άρα
 $14v+18=88 \rightarrow 14v=70 \rightarrow v=5$. Άρα ο ΜΤ
 είναι $C_5H_{12}O$.