**ΧΗΜΕΙΑ Β ΛΥΚΕΙΟΥ**

1) Σε ποια ομόλογη σειρά ανήκουν οι άκυκλοι υδρογονάνθρακες με τους παρακάτω μοριακούς τύπους; C6H12, C5H12, C4H6, CH4, C2H2, C3H6, C10H18, C2H4, C8H18 2) Nα γραφούν οι μοριακοί τύποι των παρακάτω ενώσεων: α. αλκάνιο με 5 άτομα C β. αλκίνιο με 4 άτομα C γ. αλκαδιένιο με 5 άτομα C δ. κορεσμένος μονοσθενής αιθέρας 4 άτομα C ε. κορεσμένη μονοσθενής κετόνη με 5 άτομα C στ. κορεσμένο μονοκαρβοξυλικό οξύ με 3 άτομα C ζ. αλκυλοχλωρίδιο με 4 άτομα C. 3) Σε ποια ομόλογη σειρά ανήκει καθεμία από τις επόμενες ενώσεις; α. C2H5Cl β. C4H9OH γ. C3H8O δ. C3H6O ε. C3H7CH=O στ. CH4O ζ. C2H4O2 η. CH3COC2H5 θ. C2H4O ι. C3H6O2 ια. CH2O2 ιβ. C2H5OC4H9 ιγ. C3H7COOH ιδ. CH3COOC2H5 4) Τι είναι τα αλκύλια; Να γραφούν οι τύποι των αλκυλίων: α. μεθύλιο β. αιθύλιο γ. προπύλιο δ. ισοπροπύλιο ε. βουτύλιο στ. ισοβουτύλιο ζ. δευτεροταγές βουτύλιο η. τριτοταγές βουτύλιο 5) Να γραφούν οι μοριακοί τύποι του πρώτου, του τρίτου και του έκτου μέλους της ομόλογης σειράς των: α. αλκανίων β. αλκενίων γ. αλκινίων δ. αλκαδιενίων ε. αλκυλαλογονιδίων στ. κορεσμένων μονοσθενών αλκοολών ζ. κορεσμένων μονοσθενών αλδεϋδών η. κορεσμένων μονοκαρβοξυλικών οξέων θ. κορεσμένων μονοσθενών αιθέρων ι. κορεσμένων μονοσθενών κετονών ια. κορεσμένων μονοσθενών εστέρων. 6) Ποιες από τις παρακάτω άκυκλες οργανικές ενώσεις είναι ακόρεστες; α. CH3CH=O β. C4H10 γ. C6H12 δ. CH3CH2C≡N ε. CH4O στ. C5H8 ζ. C4H10O η. CH3COCH3 θ. C8H14 ι. C2H4Cl2 ια. C4H7COOH ιβ. C3H7Cl 7) Να προσδιορίσετε τους μοριακούς τύπους των παρακάτω ενώσεων: α. κορεσμένη μονοσθενής αλκοόλη έχει Μr=74 β. κορεσμένη μονοσθενής αλδεΰδη έχει Μr=58 γ. κορεσμένο μονοκαρβοξυλικό οξύ έχει Μr=60 8) Ισομοριακό μίγμα αλκανίου Α και αλκενίου Β έχει όγκο 22,4L (STP) και ζυγίζει 4,4g. Ποιοι είναι οι συντακτικοί τύποι των δύο υδρογονανθράκων; 9) Πως ονομάζονται οι ενώσεις: α. CH3-CH2-CH3 β. CH3-CH2-OH γ. CH3-CH=CH2 δ. CH3COOH ε. CH3-CH2-CO-CH3 στ. CH3-O-CH2CH3 ζ. HCOOH η. CH3-CH2-CH(OH)-CH3 θ. CH2=CHCH2CH2CH3 ι. CH3COCH2CH2CH2CH3 ια. CH2=CH-CH2=CH2  ιβ. CH3-CH2-CO-CH3 ιγ. CH2=CH-CH(OH)-CH3 ιδ. CH3COCH=CHCH3 ιε. CH3-CH2-CH(OH)-CH=CH2 ιστ. CH3CH2CH=O ιζ. CH3-CH2-CH2-COOH ιη. HOOC-COOH ιθ. CH3CH2CH(Cl)CH3 10) Πως ονομάζονται οι ενώσεις: α. CH3-CH-CH2-CH2-CH3 β. CH3CHCH2CHCH3  γ. CH3-CH-CH2-CH-CH3

CH3 CH3 CH3 OH CH2CH3

δ. CH3-CH=CH-CH2-CH-COOH ε. CH3-CH-CH-CH-CH2CH3

CH2-CH3 Cl Cl Cl

11) Nα γραφούν οι συντακτικοί τύποι των ενώσεων: α. 1-πεντένιο β. 2-βουτανόλη γ. 2-εξίνιο δ. προπανικό οξύ ε. μεθανάλη στ. 1,3-πενταδιένιο ζ. διμεθυλαιθέρας η. 3-βουτενικό οξύ θ. 2-βρομοπροπανάλη ι. αιθανοδιάλη ια. τριχλωρομεθάνιο ιβ. 2-μεθυλοβουτάνιο ιγ. αιθάνιο ιδ. αιθένιο ιε. 2,3-διμέθυλοπεντάνιο ιστ. Μέθυλο-2-προπανόλη ιζ. 3,4-διμέθυλο-2-πεντένιο 12) α. Τι είναι η συντακτική ισομέρεια; β. Να γραφούν οι συντακτικοί τύποι των ισομερών με τύπο και να ονομασθούν: i. C4H10 ii. C4H8 iii. C5H8 iv. C3H8O v. C3H6O vi. C3H6O2 vii. C3H7Cl 13)