

Completion of table (6.2) textbook page 98

Number of carbon atoms	Structure of the Alkanes	Condensed formula	Molecular formula
1	$ \begin{array}{c} \text{H} \\ \\ \text{H}-\text{C}-\text{H} \\ \\ \text{H} \end{array} $	CH_4	CH_4
2	$ \begin{array}{c} \text{H} \quad \text{H} \\ \quad \\ \text{H}-\text{C}-\text{C}-\text{H} \\ \quad \\ \text{H} \quad \text{H} \end{array} $	CH_3-CH_3	C_2H_6
3	$ \begin{array}{c} \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \\ \quad \quad \\ \text{H}-\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{H} \\ \quad \quad \\ \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \end{array} $	$\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}_3$	C_3H_8
4	$ \begin{array}{c} \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \\ \quad \quad \quad \\ \text{H}-\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{H} \\ \quad \quad \quad \\ \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \end{array} $	$\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_3$	C_4H_{10}
5	$ \begin{array}{c} \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \\ \quad \quad \quad \quad \\ \text{H}-\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{H} \\ \quad \quad \quad \quad \\ \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \end{array} $	$\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_3$	C_5H_{12}

Completion of the table 6.3 (Textbook page 99)

Number of carbon atoms	Structure of the Alkene	Condensed formula	Molecular formula
2	$ \begin{array}{c} \text{H} \quad \text{H} \\ \diagdown \quad / \\ \text{C} = \text{C} \\ / \quad \diagdown \\ \text{H} \quad \text{H} \end{array} $	$\text{CH}_2 = \text{CH}_2$	C_2H_4
3	$ \begin{array}{c} \text{H} \quad \text{H} \\ \diagdown \quad / \\ \text{C} = \text{C} \\ / \quad \diagdown \quad \\ \text{H} \quad \text{C} \quad \text{H} \\ \quad \quad \\ \quad \text{H} \quad \text{H} \end{array} $	$\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CH}_3$	C_3H_6
4	$ \begin{array}{cccc} \text{H} & \text{H} & \text{H} & \\ & & & \\ \text{C} = \text{C} - \text{C} - \text{C} - \text{H} \\ & & & \\ \text{H} & \text{H} & \text{H} & \text{H} \end{array} $	$\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$	C_4H_8
5	$ \begin{array}{cccc} \text{H} & \text{H} & \text{H} & \text{H} \\ & & & \\ \text{C} = \text{C} - \text{C} - \text{C} - \text{C} - \text{H} \\ & & & \\ \text{H} & \text{H} & \text{H} & \text{H} \end{array} $	$\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$	C_5H_{10}

Completion of the table 6.4 (Textbook page 100)

Number of carbon atoms	Structure of the Alkyne	Condensed formula	Molecular formula
2	$\text{H}-\text{C}\equiv\text{C}-\text{H}$	$\text{CH}\equiv\text{CH}$	C_2H_2
3	$\begin{array}{c} \text{H} \\ \\ \text{H}-\text{C}\equiv\text{C}-\text{C}-\text{H} \\ \\ \text{H} \end{array}$	$\text{CH}\equiv\text{C}-\text{CH}_3$	C_3H_4
4	$\begin{array}{c} \text{H} \quad \text{H} \\ \quad \\ \text{H}-\text{C}\equiv\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{H} \\ \quad \\ \text{H} \quad \text{H} \end{array}$	$\text{CH}\equiv\text{C}-\text{CH}_2-\text{CH}_3$	C_4H_6
5	$\begin{array}{c} \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \\ \quad \quad \\ \text{H}-\text{C}\equiv\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{H} \\ \quad \quad \\ \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \end{array}$	$\text{CH}\equiv\text{C}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_3$	C_5H_8