
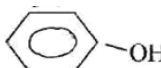

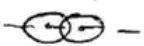

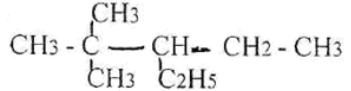


Вариант 1

- 1) Выберите верный ответ: «Углеводы – это органические вещества, состоящие из атомов:
 - а) С и Н;
 - б) С и N;
 - в) Р и S;
 - г) S и N;
- 2) Укажите формулу этилена:
 - а) C_2H_8 ;
 - б) C_2H_4 ;
 - в) C_2H_5OH ;
 - г) $HCON$;
- 3) Укажите пару гомологов:
 - а) C_3H_8 и C_4H_{10} ;
 - б) $CH_3-\overset{\overset{O}{\parallel}}{C}-O-C_2H_5$ и CH_3COOH ;
 - в) $CH_3-\overset{\overset{CH_3}{|}}{CH}-CH_3$ и $CH_3-CH_2-CH_2-CH_3$;
 - в) CH_2-CH_2 и $CH_3-CH_2-CH_2-CH_3$;
- 4) Укажите тип гибридизации атомов углерода в молекуле этилена:
 - а) sp ;
 - б) sp^2 ;
 - в) sp^3 ;
 - г) sp^4 ;
- 5) Общая формула C_nH_{2n} соответствует:
 - а) алканам;
 - б) алкинам;
 - в) алкадиенам;
 - г) алкенам;
- 6) Какая изомерия на характерная для алкинов:
 - а) углеводородного скелета;
 - б) межклассовая;
 - в) пространственная;
 - г) положения функциональных групп;
- 7) Укажите тип химической реакции $C_2H_4 + H_2O = C_2H_5OH$:
 - а) дегидрирование;
 - б) дегидратация;
 - в) полимеризация;
 - г) гидратация;
- 8) Укажите тип химической связи:
 - а) 
 - б) p;
 - в) s;
 - г) sp;
- 9) В результате реакции вулканизации образуется:
 - а) каучук;
 - б) пластмасса;
 - в) резина;
 - г) сера;
- 10) Укажите многоатомный спирт:
 - а) CH_2-CH_2 ;
 $OH \quad OH$
 - б) CH_3OH ;
 - в) C_2H_5OH ;
 - г) 
- 11) В молекулах диеновых углеводородов имеется:
 - а) 1 двойная связь;
 - б) 1 тройная связь;
 - в) 2 тройных связи;
 - г) 2 двойных связи;
- 12) Для алканов не характерны реакции:
 - а) замещения;
 - б) присоединения;
 - в) горения;
 - г) отщепления;
- 13) Укажите реакцию дегидрирования:
 - а) $C_2H_6 + Br_2 = C_2H_5Br + HBr$;
 - б) $C_2H_6 = C_2H_4 + H_2$;
 - в) $2C_2H_6 + 7O_2 = 4CO_2 + 6H_2O$;
 - г) $C_3H_8 + 5O_2 = 3CO_2 + 4H_2O$;
- 14) Укажите формулу уксусной кислоты:
 - а) C_3H_7OH ;
 - б) $HCON$;
 - в) CH_3COOH ;
 - г) HCl ;
- 15) В реакции изомеризации молекулярная масса вещества:
 - а) увеличивается;
 - б) уменьшается;
 - в) не меняется;
 - г) может увеличиваться и уменьшаться;
- 16) Назовите вещество:
 - а) 2,2,3-триметилпептан;
 - б) 2,2,3-триметилбутан;
 - в) октан;
 - г) 3,3,4-триметилпептен-1;
- 17) Выберите формулу 2,2,4-триметилгексана:
 - а) $CH_3-\overset{\overset{CH_3}{|}}{C}-CH_2-\overset{\overset{CH_3}{|}}{CH}-CH_2-CH_3$;
 - б) $CH_3-CH=CH-CH_2-\overset{\overset{CH_3}{|}}{CH_3}$;
 - в) $CH_3-CH_2-CH_2-CH_3$;
 - г) $C_{10}H_{22}$;
- 18) Укажите недостающий реагент в реакции: $C_2H_4 + X = C_2H_6$
 - а) Cl_2 ;
 - б) H_2 ;
 - в) H_2O ;
 - г) Br_2 ;
- 19) Большая молекула, состоящая из множества одинаковых молекул, называется:
 - а) ион;
 - б) полимер;
 - в) радикал;
 - г) катион;
- 20) Укажите неправильный ответ: «Углеводороды с общей формулой C_nH_{2n+2} , имеющие в молекуле только одинарные связи называются...
 - а) алканы;
 - б) предельные углеводороды;
 - в) парафины;
 - г) алкены;

Вариант 2

- 1) Выберите верный ответ: «Органическая химия изучает соединения:
 - а) С;
 - б) N;
 - в) O;
 - г) S;
- 2) Укажите формулу этилового спирта:
 - а) CH_4 ;
 - б) $\text{C}_2\text{H}_4\text{Cl}_2$;
 - в) HCON ;
 - г) $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$;
- 3) Укажите пару изомеров:
 - а) CH_4 и C_2H_{16} ;
 - б)  и CH_3COOH ;
 - в) $\text{CH}_3\text{-CH-CH}_3$ и $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_3$;
 - г) CH_3OH и $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$;
- 4) Укажите тип гибридизации атомов углерода в молекуле метана:
 - а) sp ;
 - б) sp^2 ;
 - в) sp^3 ;
 - г) sp^4 ;
- 5) Общая формула $\text{C}_n\text{H}_{2n+2}$ соответствует:
 - а) алканам;
 - б) алкинам;
 - в) алкадиенам;
 - г) алкенам;
- 6) Какая изомерия характерна для алканов:
 - а) положения функциональных групп;
 - б) межклассовая;
 - в) пространственная;
 - г) углеводородного скелета;
- 7) Укажите тип химической реакции $\text{C}_2\text{H}_4 + \text{H}_2 = \text{C}_2\text{H}_6$:
 - а) дегидрирование;
 - б) гидрирование;
 - в) полимеризация;
 - г) вулканизация;
- 8) Укажите тип химической связи: 
 - а) ;
 - б) p;
 - в) двойная;
 - г) тройная;
- 9) При горении всех углеводов выделяется:
 - а) CO_2 и H_2O ;
 - б) CO и H_2 ;
 - в) CO и H_2O ;
 - г) NO , CO и SO_2 ;
- 10) Укажите одноатомный спирт:
 - а) $\text{CH}_2\text{-CH}_2$;
 $\text{OH} \quad \text{OH}$
 - б) $\text{CH}_2\text{-CH-CH-CH}_2$;
 $\text{OH} \quad \text{OH} \quad \text{OH} \quad \text{OH}$
 - в) $\text{CH}_2\text{-CH-CH}_2$;
 $\text{OH} \quad \text{OH} \quad \text{OH}$
 - г) $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$;
- 11) В молекулах алкинов имеется:
 - а) 1 двойная связь;
 - б) 1 тройная связь;
 - в) 2 тройных связи;
 - г) 2 двойных связи;
- 12) Для алкенов не характерны реакции:
 - а) замещения;
 - б) присоединения;
 - в) горения;
 - г) полимеризации;
- 13) Укажите реакцию дегидратации:
 - а) $\text{C}_2\text{H}_6 + \text{Br}_2 = \text{C}_2\text{H}_5\text{Br} + \text{HBr}$;
 - б) $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} = \text{C}_2\text{H}_4 + \text{H}_2\text{O}$;
 - в) $2\text{C}_2\text{H}_6 + 7\text{O}_2 = 4\text{CO}_2 + 6\text{H}_2\text{O}$;
 - г) $\text{CH}_4 + \text{Cl}_2 = \text{CH}_3\text{Cl} + \text{HCl}$;
- 14) Укажите формулу глицерина:
 - а) $\text{C}_3\text{H}_7\text{OH}$;
 - б) $\text{CH}_2\text{-CH-CH}_2$;
 $\text{OH} \quad \text{OH} \quad \text{OH}$
 - в) CH_3CONH ;
 - г) HCON ;
- 15) В реакции полимеризации молекулярная масса вещества:
 - а) увеличивается;
 - б) уменьшается;
 - в) не меняется;
 - г) может увеличиваться и уменьшаться;
- 16) Назовите вещество:
 - а) 2,2,3-триметилпентан;
 - б) 2,2,3-триэтилпентан;
 - в) 3,3,4-триметилпентан;
 - г) 2,2-диметил-3-этилпентан;


- 17) Выберите формулу 3,3-диметилгексана-1:
 - а) $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{C}(\text{CH}_3)_2-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_3$;
 - б) $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_3$;
 - в) $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_3$;
 - г) $\text{C}_{12}\text{H}_{20}$;
- 18) Укажите недостающий реагент в реакции: $\text{C}_3\text{H}_8 + \text{Y}_2 = \text{C}_3\text{H}_7\text{Y} + \text{X}$
 - а) Cl_2 ;
 - б) H_2 ;
 - в) HY ;
 - г) Br_2 ;
- 19) Частица с неспаренным электроном называется:
 - а) ион;
 - б) полимер;
 - в) свободный радикал;
 - г) катион;
- 20) Укажите неправильный ответ: «Углеводороды с общей формулой C_nH_{2n} , имеющие в молекуле одну двойную связь называются...
 - а) алкены;
 - б) непредельные углеводороды;
 - в) этиловые углеводороды;
 - г) алканы;