***Контрольна робота з хімії 10 клас 1семестр***

***для екстернатної форми навчання***

*Завдання з* ***однією*** *правильною відповіддю*

1(0.5б). Укажіть, від чого залежать властивості органічних сполук:

а) від кількісного складу молекул;

б) від якісного складу молекул;

в) від кількісного і якісного складу молекул;

г) від якісного і кількісного складу та просторової будови молекул.

2.(0,5б) Гомологічна різниця — це:

а) -СН2-;

б) -CH-;

в) CH3-;

г) -C2H4 -.

3. (0.5б)Укажіть формулу радикалу етилу:

а) C4H9-;

б) C2H5-;

в) CH3-;

г) C3H7

4.(0.5б) Укажіть формулу нонану:

а) C7H16;

б) C8H18;

в) C9H20;

г) C10H20

5.(0.5б) Укажіть, до якого типу належить реакція піролізу метану:

а) сполучення;

б) розкладу;

в) обміну;

г) заміщення.

6.(0.5б) Укажіть кількість атомів Карбону в речовині 2,2-диметилбутан:

а) 5;

б) 4;

в) 6;

г) 7.

7. (0.5б)Укажіть, який насичений вуглеводень за нормальних умов є газом:

а) нонан;

б) пропан;

в) гексан;

г) октан

8. (0.5б)Укажіть формулу алкану, який містить 13 атомів Карбону:

а) C13H20;

б) C13H26;

в) C13H28;

г) C13H24.

9. (0,5б) Обчисліть масову частку Гідрогену в етані:

а) 20 %;

б) 80 %;

в) 25 %;

г) 75 %.

10.(0,5б) Обчисліть відносну густину за воднем гексану:

а) 43;

б) 72;

в) 36;

г) 86.

*Завдання з* ***двома*** *правильними відповідями*

11(0,5б). Укажіть формули гомологів метану:

а) гептан;

б) пентан;

в) пропін;

г) пропен.

12(0.5б). Укажіть формули алканів:

а) C14H30;

б) С16Н30;

в) C17H34;

г) С15Н32.

 X Y

13.(0.5б) Визначте речовини X і Y у схемі реакцій C2H4🡪C2H6 🡪C2H4CL2

а) H2;

б) HCl;

в) C2H5Cl;

г) Cl2

14.(0.5б) Укажіть реакції, характерні для бутану:

 а) заміщення; б) полімеризація; в) крекінг; г) приєднання.

*Завдання на* ***встановлення*** *відповідності та послідовності*

15.(0.5б) Встановіть відповідність між реагентами і продуктами реакцій.

|  |  |
| --- | --- |
| Реагенти | Продукти реакцій |
| 1. СН4 🡪 (1000*tоС*)
2. СН4 + 3СІ2 🡪
3. С2Н6 + О2 🡪
 |  а) СО2 + Н2О б) СН3СІ + НСІ в) С + Н2г) СНСІ3 + НСІ |

16.(1б) Деякий вуглеводень CxHy містить 20 % Гідрогену, а відносна густина його за воднем становить 15. Встановіть відповідність величин і значень.

|  |  |
| --- | --- |
| 1) W(Н) 2) Мr (С*х*Н*у*) 3) *x* 4) *y* | а) 80 г) 4б) 30 д) 6в) 72 е) 2 |

*Завдання з відкритою відповіддю*

17.(1б) Скласти формули алканів, алкенів, алкінів за назвами:

а) 2,2,3,4-тетраметилгептан;

б) 3,3-діетил-2,5-диметилокт 1 ен

в) 4,5,5- триметилгекс-1 ин

18 (0.5б). Дайте назву речовині за формулою:

 СН3

CН3 – CН – C – CН – CН – CН3

 С2Н5 СІ СІ С3Н7

19.(1б) Виведіть формулу вуглеводню, якщо масова частка Карбону в ньому 82,8 %.

20.(1б) Внаслідок спалювання 1,5 г газу утворилося 4,4 г вуглекислого газу та 2,8 г води. Маса 1 л цього газу дорівнює 1,34 г (н. у.). Знайдіть молекулярну формулу цього газу.