

Тематичне оцінювання №1 з теми «Вуглеводні»
Варіант 1

I рівень (по 0,5 б.)

1. Загальна хімічна формула аренів:

- а) C_nH_{2n+6} ;
- б) C_nH_{2n+2} ;
- в) C_nH_{2n-2} ;
- г) C_nH_{2n-6}

2. До ароматичних вуглеводнів відносять:

- а) алкани;
- б) алкени;
- в) алкіни;
- г) арени.

3. Позначте стан гібридизації атома Карбону в алкінах:

- а) sp^3 ;
- б) sp^2 ;
- в) sp ;
- г) sp^3d .

4. Яка речовина належить до насичених вуглеводнів:

- а) C_3H_8 ;
- б) C_3H_6 ;
- в) C_2H_4 ;
- г) C_6H_6 ?

5. У якій речовині є потрібний зв'язок:

- а) C_2H_2 ;
- б) C_2H_6 ;

в) C_2H_4 ;

г) C_6H_6 ?

6. З-поміж наведених вуглеводнів укажіть той, що знебарвлює бромну воду:

а) пентан;

б) циклопентан;

в) пентин.

II рівень (по 1 б.)

7. Визначте формулу алкену, відносна молекулярна маса якого 84.

8. Напишіть рівняння реакції горіння пентану.

9. Напишіть рівняння реакції гідратації пропену.

10. Установіть відповідність між формулою сполуки та класом органічних сполук, до якого вона належить.

Хімічна формула

Клас органічних сполук

А. C_6H_{12}

1 ацени

Б. C_4H_{10}

2 алкіни

В. C_3H_4

3 алкени

Г. C_7H_8

4 алкани

11. Складіть формулу речовини: 2,2,4-триметилпент-3-ен

III рівень (по 2 б.)

11. Відносна густина парів органічної сполуки за воднем 23. Масові частки Карбону – 52,17%, Гідрогену – 13,04% і Оксиген. Знайти формулу сполуки.

12. У результаті спалювання 44.8 л насиченого вуглеводню утворилося 134,4 л вуглекислого газу (н.у.). визначте формулу насиченого вуглеводню?