

1. Яка речовина не гідролізує

- А) Оцтова кислота
- Б) Соєвий Білок
- В) Крохмаль
- Г) Соняшникова олія

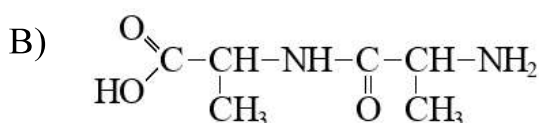
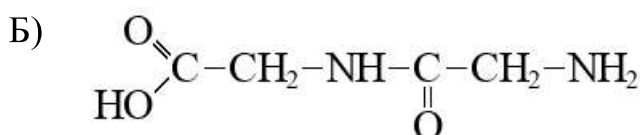
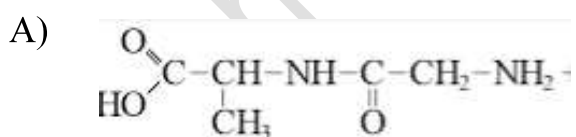
2. Укажіть які правильні твердження:

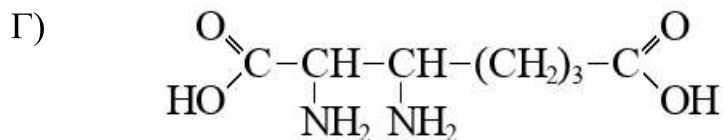
I O₂ можна зібрати методом витіснення води бо у ній він погано розчиняється.

II Під час розчинення кухонної солі у воді утворюється не однорідна суміш.

- А) Правильне лише I
- Б) Правильне лише II
- В) Все правильно
- Г) Всі твердження хибні

3. Молекули гліцину здатні утворювати між собою пептидні зв'язки при цьому утворюється дипептид. Вкажіть формулу дипептиду.





4.Оберіть правильне твердження

А) У точці t_3 швидкість прямої реакції не дорівнює швидкості зворотної

Б) У точці t_2 швидкість зворотної реакції менша ніж прямої

В) у точці t_1 швидкість зворотної реакції більша ніж прямої

Г) у точці t_1 швидкість обох реакцій однакова



5. Речовина X під час полімеризації утворює полівінілхлорид. Укажіть реакцію, яка дає речовину X.

- А) Cl_2 до етену
- Б) Cl_2 до етину
- В) HCl до етину
- Г) HCl до етену

6. Оберіть вірне твердження

В ряді Фтор – Хлор – Бром - Йод

А) Збільшується радіус, зменшується електронегативність.

Б) Збільшується радіус, збільшується електронегативність

В) Зменшується радіус, зменшується електронегативність.

Г) Зменшується радіус, збільшується електронегативність.

7. Укадіть варіант в якому однакова кількість електронів і нейтронів:

А) ${}^1\text{H}$

Б) ${}^2\text{H}^+$

В) ${}^1\text{H}^+$

Г) ${}^2\text{H}^-$

8. В пробірці 1 міститься мурашина кислота, в пробірці 2 формалін. В кожну з пробірок додали оксид аргентуму. В якій із цих двох речовин виділиться осад у вигляді срібла.

А) В 1

Б) В 2

В) В 1 та 2

Г) В жодній

9. В пробірках містяться з сумішші з дистильованої води та речовинами, кількість речовини яких по 0.001 моль. Укажіть ту, у якої показник рН найбільший

А) дистильовані вода + сульфідна кислота.

Б) Дистильована вода + Етанова кислота.

В) Дистильована вода + Нітратна кислота.

Г) Дистильована вода + Амоніак



10. Для доведення амфотерності алюміній гідроксиду необхідно використати

- А) Сульфатну кислоту та Калій гідроксид
- Б) Калій хлорид та Барій гідроксид
- В) Хлоридну кислоту та Сульфатну кислоту
- Г) Метилоранж та Сульфатну кислоту

11. Крізь дві пробірки що містять Сульфатну кислоту розведені (1) та Натрій гідроксид (2) пропустили три речовини. У двох пробірках відбулася реакція.

- А) O_2 , CO_2 , NH_3
- Б) O_2 , CO_2 , HCl
- В) NH_3 , CH_4 , HCl
- Г) SO_2 , CO_2 , HCl

12. Оберіть реакцію що відбувається зі зміною ступеня окиснення

- а) Розклад кальцій карбонату
- б) Гасіння не гашеного вапна
- в) Взаємодія лужного металу з водою
- г) Взаємодія аргентуму з хлоридною кислотою

13 Які речовини реагують з бромною водою

- А) фенол і анілін
- Б) етан і етин
- В) бензен і етен
- Г) ацетилен і етан



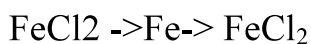
14. Яка речовина утворює водневі зв'язки:

- А) етанол
- Б) водень
- В) кисень
- Г) метан

15. Сполука складу $C_3H_8O_3$ належить до

- А) моносахаридів
- Б) полісахаридів
- В) багатоатомних спиртів
- Г) естерів

16. Рівняння реакції

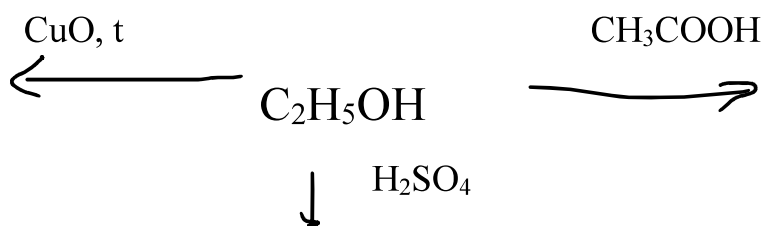


(Над першою стрілкою X, над другою Y)

Вказати реагенти для проходження реакції

- А) X - Zn, Y - HCl
- Б) X - Ni, Y - HCl
- В) X - Zn, Y - Cl_2
- Г) X - Ni, Y - Cl_2

17. Зі спиртом провели три реакції, зображені на схемі. Вказати серед варіантів відповідей яка не відбувалась на схемі.



- А) Естерифікація
- Б) Часткове окиснення
- В) Дегідратація
- Г) Дегідрування

18. Вкажіть варіант речовини, у якому за 20 градусів молекула двохатомна.

- А) озон
- Б) азот
- В) вуглець
- Г) сірка.

Відповідності

19. Знайдіть праву сторону скороченого йонного рівняння до відповідних реакцій

- 1) Кальцій гідрогенкарбонат + хлоридна кислота
- 2) Кальцій карбонат (розчин) + вуглекислий газ
- 3) Кальцій гідроксид і вуглекислий газ

- А) = $\text{HCO}_3^- + \text{H}^+$
- Б) = $\text{Ca}^{2+} + 2\text{HCO}_3^-$
- В) = $2\text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$
- Г) = $\text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$
- Д) = $\text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O}$



20. Встановіть відповідності

1. Речовина Г реагує з бромною водою так само як і речовина...
2. Речовина В має таку саму найпростішу формулу, як і...
3. Речовина А не піддається гідруванню так само як і

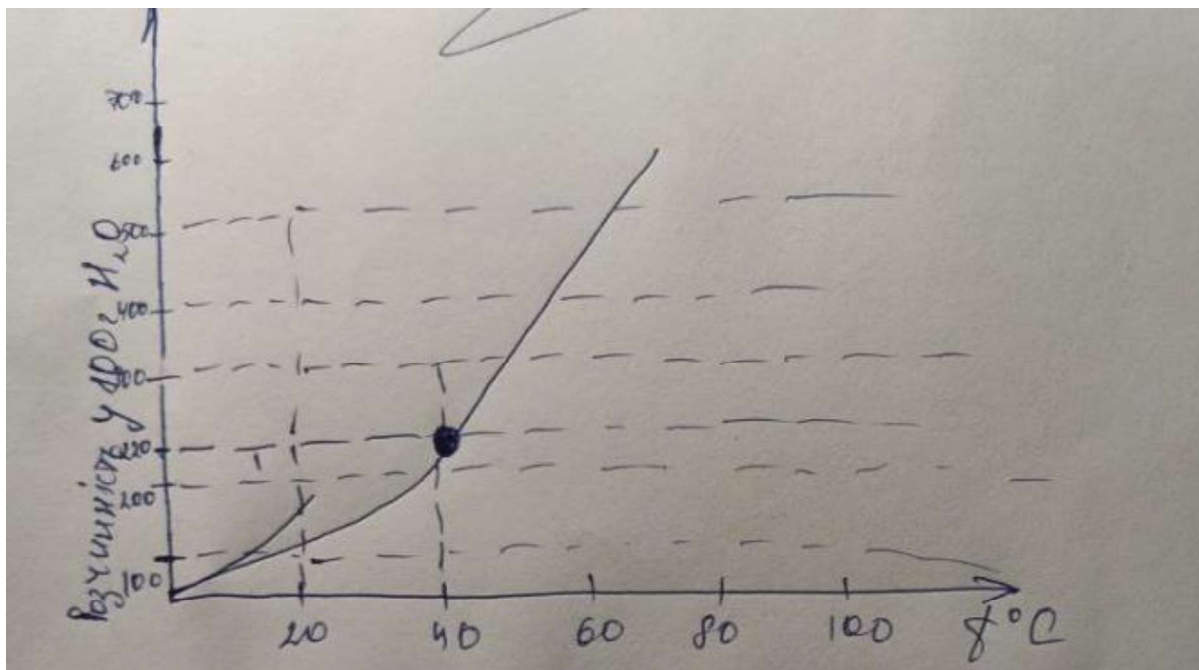
- А) Етан
- Б) Етен
- В) Бензен
- Г) Етин
- Д) Гексан

Задачі

21. Після окиснення одноосновної алифатичної кислоти утворився CO_2 , масою у 2 рази більше ніж маса кислоти. Вивести формулу і вказати суму індексів 14
22. Скільки атомів Н у толуені 8
23. Відносна густина кисню за гелієм 8
24. Рутил — мінерал класу оксидів та гідроксидів; діоксид титану ланцюжкової будови. У рутилі масова частка діоксиду титану 95%. Скільки діоксиду титану(кг) у рутилу масою 2 т. 1900
- 25 . Маса двох солей кальцій сульфіді і карбонату 97 г. Після додавання до них HCl утворилась 2 гази об'ємом 28 л. Визначити об'ємну частку CO_2 у суміші газів



26. На графіку наведено розчинність сахарози у 100 г води. Знайдіть масу насиченого розчину сахарози якщо для її приготування використали 150 г води за температури за 40 градусів.



chemistry

Відповіді

1 а

2 а

3 б

4 б

5 в

6 а

7 в

8 в

9 г

10 а

11 г

12 в

13 а

14 а

15 в

16 а

17 г

18 б

19 1-В, 2-Б, 3-Д

20 1-Б, 2-Г, 3- Д

21 14

22 8

23 8

24 1900

25 20

26 480

