

ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДО РУБІЖНОЇ АТЕСТАЦІЇ

з дисципліни

«АНАЛІТИЧНА ХІМІЯ»

Ознайомитися з лекціями по яких викладено завдання можна за посиланням

<http://vnz-mpu.com.ua/publicna-informatsiia/dystantsiine-navchannia/na-dopomohu-studentam.html>

Завдання до Теми №1

Добрий день, пройдіть будь ласка тестування. При реєстрації вкажіть прізвище і ім'я. Ваш результат автоматично з'явиться в особистому кабінеті викладача.

<https://naurok.com.ua/test/join?gamecode=7061092>

Завдання до Теми №2,3

ЗАДАЧІ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

1 варіант.

1. Скільки грам хлориду натрію і води необхідно для приготування 750 г 20% розчину?
2. Скільки грам соди (Na_2CO_3) міститься в 250 мл 0,5 Н розчину Na_2CO_3 ?

2 варіант.

1. Обчислити масову процентну концентрацію розчину, який отримано при розчиненні 20 г солі в 200 г води.
2. Скільки грам сульфатної кислоти (H_2SO_4) міститься в 150 мл 0,75 М розчину (H_2SO_4) ?

Завдання до Теми №4

1. Якісні реакції – це ...

а) реакції, це реакція, за допомогою якої можна визначити певні йони;

- б) реакції, що супроводжуються випадінням осаду;
- в) реакції, під час яких виділяється газ;
- г) реакції під час яких відбувається зміна кольору речовин.

2. Йон Ba^{2+} можна виявити за допомогою:

- а) сульфатної кислоти ;
- б) карбонатної кислоти ;
- в) нітратної кислоти;
- г) хлоридної кислоти

3. Для визначення якісного складу ферум(III) хлориду необхідно використати реактиви:

- а) сіль Барію;
- б) луг;
- в) кислоту;
- г) сіль Натрію

4. Хлорид-йон випадає в осад в присутності...

- а) нітрат –йона;
- б) йону NO_3^- ;
- в) Ag^+ - йону;
- г) соляної кислоти

5. Якісним реактивом на ортофосфат-аніон PO_4^{3-} є...

- а) Катіон H^+ ;
- б) Катіон Ag^+ ;
- в) Катіон K^+ ;
- г) Катіон Na^+

6. Позначте ознаку реакції, що супроводжує взаємодію між розчинами натрій сульфату та барій гідроксиду:

- а) виділення газу;
- б) випадання жовтого осаду ;
- в) поява різкого запаху;
- г) випадання білого осаду

7. Силікат-йони SiO_3^{2-} можна виявити у розчинних силікатах:

- а) подіявши сильною кислотою;

- б) нагрівши;
- в) подіявши лугом;
- г) подіявши слабкою кислотою.

8. Реакції йонного обміну відбуваються при умові:

- а) зміни кольору ;
- б) зміни температури ;
- в) випадіння осаду;
- г) виділення газу;
- д) утворення малодисоційованої речовини , наприклад, води.

9. Установіть відповідність між якісною реакцією на йони та її ознакою.

Якісна реакція на йони

- 1 Ba^{2+}
- 2 SiO_3^{2-}
- 3 Fe^{3+}
- 4 Fe^{2+}
- 5 PO_4^{3-}
- 6 NH_4^+
- 7 SO_4^{2-}
- 8 Cl^-

Ознака реакції

- А Білий сирнистий осад;
- Б Зелений осад;
- В Білий кристалічний осад;
- Г Бурий осад;
- Д Напівпрозорий драглистий осад;
- Е Виділення газу;
- Ж Жовтий осад;
- З Зміна забарвлення вологого універсального індикаторного папірця з жовтого на синій