**Завдання 1**

1. А; 2. Б; 3. В; 4. Г; 5. Б; 6. А, Б, В, Г; 7. 1А, 2В, 3Б, 4Г.

**Завдання 2**

Загальні формули оксидів: ХО ХО2 (1 бал)

Ar(X) = x, тоді

(х+16):(х+32) =7:11

7(х+32)=11(х+16)

7х+224=11х+176

4х=48

х=12

Це Карбон (7 балів)

СО – чадний газ, утворюються при спалюванні речовин за нестачі кисню, отруйний. Міститься у вихлопних газах автомобілів та промислових викидах, наносить шкоду довкіллю. Використовується у промисловості як відновник (наприклад, при виплавленні чавуну та сталі). (1 бал)

СО2 – вуглекислий газ, утворюється у процесі дихання всіх живих організмів, у процесах горіння. Є одним з парнікових газів. Рослини можуть поглинати вуглекислий газ й утворювати кисень. (1 бал)

**Завдання 3**

1. Малюнок 8. За допомогою магніту відокремити залізо.
2. Малюнок 7. У стакан з водою висипати суміш та перемішати скляною паличкою. Тирса спливе, пісок осяде на дно, сіль розчиниться.
3. Ложечкою або шпателем (малюнок 4) зібрати з поверхні тирсу.
4. Лійку з фільтром (малюнок 1) вставити у чистий стакан (малюнок 3) та обережно по паличці влити суміш з водою. Пісок залишиться на фільтрі. У фільтраті міститься вода і сіль.
5. На кільце штатива (малюнок 6) поставити порцелянову чашку (малюнок 2), обережно вилити у неї розчин солі та поставити під кільце пальник Бунзена (малюнок 5). Обережно, помішуючи скляною паличкою випарувати воду. У чашці залишиться сіль.

**Завдання 4**

w1(O) = 0,9585/4,77 = 0,2 =20%

w2(O) = 1,278/6,36 = 0,2 = 20%

w(Сu) = 1 – 0,2 = 0,8 = 80%

Враховуючи, що сполуки мають однаковий якісний і кількісний склад – це одна сполука.

n(Cu) : n(O) =$\frac{80}{64}÷\frac{20}{16}=1,25÷1,25=1÷$1

Найпростіша формула оксиду CuO.

**Завдання 5**

Формула першої сполуки MeHalx, другої - Me2Ox

Визначимо число атомів Оксигену в оксиді.

n(O) = 104∙ 0,1538 /16 = 1

Можливі формули оксидів Me2OтаMeO.

Якщо валентність металічного елемента І

Ar(Ме) = 44, такий елемент відсутній.

Якщо валентність металічного елемента ІІ

Ar(Ме) = 88, це Cтронцій

Формула галоген іду – SrHal2 Визначимо галоген:

w(Sr) = 0,3548

Mr(SrHal2) = 88 / 0,3548 = 248

Ar(Hal) = (248 – 88) / 2 = 80, це Бром.

SrBr2