1. Який об'єм кисню виділиться при розкладенні Н2О2, якщо в розчини міститься 4% гідроген пероксиду у 1000 г розчину?
2. Яку масу 75% сульфатної кислоти можна отримати з 1 т флотаційних квасців, які містять 40% Сульфуру?
3. Визначити формулу звичайного скла, знаючи, що в ньому міститься 13,8% Nа2О; 12,7% СаО та 73,5% SiO2.
4. Який об’єм карбону (ІІ) оксиду спалили, якщо утворився вуглекислий газ кількістю речовини 2 моль?
5. Визначити масову частку розчину, який утворюється при змішуванні 200 г розчину з масовою часткою КОН = 40% та 300 г розчину КОН з масовою часткою – 20%. Яка маса та якої солі утвориться при додаванні 120 г Н3РО4?
6. Після пропускання карбон (ІV) оксиду крізь розчин кальцій гідроксиду масою 200 г з масовою часткою 0,74 % виділилось 1,5 г осаду. Обчисліть об’єм пропущеного газу за нормальних умов.
7. При пропусканні над каталізатором суміші SO2 і О2 кількістю речовини 10 моль і 15 моль відповідно, утворився сульфур (VІ) оксид кількістю речовини 8 моль. Які кількості речовин SO2  і О2 не вступили в реакцію? Визначити масу газів, що залишилися.
8. Знайти масову частку розчину H2SO4 , який утворюється при розчиненні 80 г сульфур (VІ) оксиду в 920 г води. Скільки КОН треба додати до розчину для одержання кислої солі?
9. В якій масі води треба розчинити 2,8 л (н.у.) сульфур (ІV) оксид, об’ємом 2,8 л (н.у.), щоб утворився розчин сульфатної (IV) кислоти, ω(H2SO3)=2,05%
10. В якій масі води треба розчинити сульфур (ІV) оксид, об’ємом 2,8 л (н.у.), щоб утворився розчин сульфатної (IV) кислоти, ω(H2SO3)=2,05%?
11. Визначити молярну масу еквіваленту металу, якщо при розчиненні у сульфатній кислоті 0,5 г його оксиду утворюється 1,5 г його сульфату.
12. Яку масу ферум (ІІІ) оксиду можна добути із залізоамонійних галунів (NН4Fe(SO4)2·12 H2O) масою 24,1 г? До якого класу неорганічних сполук відносяться галуни? Напишіть рівняння їх дисоціації.
13. При пропусканні над каталізатором суміші SO2 і О2 кількістю речовини 10 моль і 15 моль відповідно, утворився сульфур (VІ) оксид кількістю речовини 8 моль. Які кількості речовин SO2  і О2 не вступили в реакцію? Чому дорівнює об’єм сульфур (VІ) оксиду?
14. Знайти масову частку розчину H2SO4 , який утворюється при розчиненні 80 г сульфур (ІV) оксиду в 920 г води. Скільки КОН треба додати до розчину для одержання кислої солі?
15. Знайдіть масу солі, яка утвориться при додаванні до розчину, який містить 40 г натрій гідроксиду, розчин, який містить 40 г фосфатної кислоти.
16. Злили два розчини, у яких знаходяться 20 г Н3РО4 та 23 г КОН. Визначити склад та масу солей, які можна одержати при обережному випаруванні розчину, який утворився.
17. Знайти масову частку розчину хлоридної кислоти, яка утворилась при розчиненні хлороводню об’ємом 179,2 л (t=30°С, р=100 кПа) в воді об’ємом 708 мл.
18. У воді, об’ємом 2 л розчинили сірководень, об’ємом 4 л (н.у.). Обчисліть масову частку Н2S у отриманому розчині. Як зміниться температура кипіння, якщо ебуліоскопічна константа води дорівнює 0,516
19. В 1 кг води розчинено 666 г КОН, густина розчину дорівнює 1,395 г/мл. Знайти: масову частку КОН?

молярну концентрацію КОН моль/л?

1. Після пропускання карбон (ІV) оксиду крізь розчин кальцій гідроксиду масою 200 г з масовою часткою 0,74 % виділилось 1,5 г осаду. Обчисліть об’єм пропущеного газу за нормальних умов.
2. Розрахувати атомну масу двохвалентного металу та визначити, який це метал, якщо 8,34 г металу окислюються 0,680 л кисню (н.у.).
3. Визначити масу та об’єм амоніаку, який утвориться при реакції 20 г водню та 46 л азоту, виміряного при 20°С та 100 кПа
4. Визначити масову частку розчину, який утворюється при змішуванні 200 г розчину з масовою часткою КОН – 40% та 300 г розчину КОН з масовою часткою – 20%. Яка маса та якої солі утвориться при додаванні 120 г Н3РО4?
5. Для розпушування тіста застосовують соду. Розраховають об’єм СО2 (н.у.), який одержується при «гасінні» ацетатною кислотою (оцтом) 1 столової ложки (15 г).
6. Відомо, що для зменшення болю при промиванні ран використовують замість води фізіологічний розчин – це розчин натрій хлориду з масовою часткою 0,9%. Розрахувати масу солі і об’єм води для приготування 300 г фізіологічного розчину.