

Завдання 1-8.

№ завдання	А	Б	В	Г
1.		X		
2.				X
3.				X
4.			X	
5.		X		
6.				X
7.		X		
8.	X			

Завдання 9

	А	Б	В	Г	Д
1			X		
2		X			
3				X	
4					X

Завдання 10

	А	Б	В	Г	Д
1			X		
2		X			
3					X
4	X				

Завдання 11

	А	Б	В	Г
1		X		
2				X
3	X			
4			X	

Завдання 12

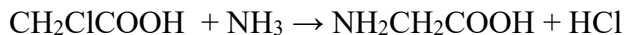
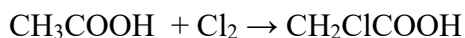
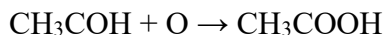
	А	Б	В	Г
1				X
2	X			
3			X	
4		X		

Завдання 13

Напишіть назви речовин у ланцюжку перетворень:

Етин → етаналь → етанова кислота → хлороетанова кислота → гліцин

Напишіть відповідні рівняння реакцій



Можливі інші варіанти рівнянь

Маса гліцину 135 г

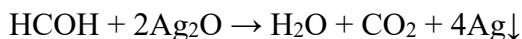
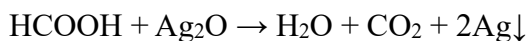
Завдання 14

Назви речовин, що містяться у суміші метанол, метаналь, метанова кислота

Рівняння реакцій складових суміші з барій карбонатом



Рівняння реакцій складових суміші з амоніачним розчином аргентум(I) оксиду



Компоненти суміші (число компонентів може бути менше):

1. Формула HCOOH Маса 4,6 г

2. Формула HCOH Маса 1,5 г

3. Формула CH₃OH Маса 6,1 г

Масова частка спирту у суміші 50 %

Завдання 15.

Маса безводної солі у початковому розчині (при 80°C) 52,17 г

Масова частка безводної солі у насиченому розчині при 20°C 0,26

Маса безводної солі, що міститься в осаді 22,5 г

Маса гептагідрату магній сульфату, що випаде в осад 46,1 г

Близькі за значеннями відповіді зараховувалися, тому, що результат залежить від заокруглення.

Завдання 16

Назва та кількість речовини першого газу водень, 0,21 моль

Назва та кількість речовини другого газу кисень, 0,09 моль

Рівняння реакцій, що відбуваються $2Al + 3H_2SO_4 = Al_2(SO_4)_3 + 3H_2$

$2KClO_3 = 2KCl + 3O_2$

$H_2 + Cl_2 = 2HCl$

$2H_2 + O_2 = 2H_2O$

Маса утвореного розчину кислоти 3,97 г

Масова частка речовини у розчині 18,4 %

Формула та об'єм газу, що залишився у надлишку $V(H_2) = 0,448$ л

Завдання 17.

Рівняння реакцій горіння $4NH_3 + 3O_2 = 2N_2 + 6H_2O$

$2H_2 + O_2 = 2H_2O$

Назви речовин, що залишилися у суміші після приведення до нормальних умов

Азот, амоніак

Формула та об'єм речовини, що не прореагувала з ортофосфатною кислотою

$V(N_2) = 0,672$ л

Об'єм газів у вихідній суміші: амоніаку 5,824 л та водню 0,56 л

Назва речовини, що прореагувала з ортофосфатною кислотою амоніак

Можливі рівняння реакцій

$NH_3 + H_3PO_4 = NH_4H_2PO_4$

$NH_4H_2PO_4 + NH_3 = (NH_4)_2HPO_4$

Солі, що залишилися після випарювання

Формула $NH_4H_2PO_4$, маса 2,3 г

Формула $(NH_4)_2HPO_4$, маса 11,88 г

Завдання 18.

Кількості речовин: алюміній гідроксиду 0,5 моль,

натрій гідрогенкарбонату 0,5 моль.

Кількість речовини газів у посуді після нагрівання 1,5 моль.

Тиск у посуді при 800°C 1337 кПа

Оскільки точна температура не зазначена, а взаємодія алюміній оксиду з натрій

карбонатом відбувається за температури 1000 - 1300°C, то за меншої температури можливі відповіді

Кількість речовини газів у посуді після нагрівання 1,25 моль.

Тиск у посуді при 800°C 1115 кПа