



### I Дополні таблічку.

<u>Формула/символ</u>	<u>Агрегатни стан</u>	<u>Фарба субстанції</u>	<u>Сдна характеристика</u>
_____	газ	_____	за дезинфекцію води
_____	черстве	біла	чува ше под воду
_____	_____	червена	валенция: I, II
_____	черстве	_____	за доставане гашеного вапна
_____	черстве	_____	ардзави на воздуху
_____	газ	без фарби	помага горене

### II Заокруж букву опрез точного одвиту.

1. Хтори газ ше ошлєбодзує у реакції медзи розблажену сумпорну квашніну и цинком?

- a) SO<sub>2</sub>      б) SO<sub>3</sub>      в) H<sub>2</sub>      г) CO      д) CO<sub>2</sub>

2. Хтори од наведзених йонох може образовац у води нерозпуцлїви хлорид?

- (a) K<sup>+</sup>      (б) Li<sup>+</sup>      (в) Ag<sup>+</sup>      (г) S<sup>2-</sup>      (д) F<sup>-</sup>

3. Хтора од наведзених сольох нерозпуцлїва у води?

- (a) Na<sub>2</sub>S      (б) K<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>      (в) CaCl<sub>2</sub>      (г) Ba(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>      (д) шипки розпуцлїви

4. У реакції помедзи моцну квашніну и карбонатом вше настава:

- (a) O<sub>2</sub>      (б) C      (в) CH<sub>4</sub>      (г) H<sub>2</sub>      (д) CO<sub>2</sub>

5. Хтора од наведзених злученїнох квашніна:

- (a) H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>      (б) Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>      (в) BaO      (г) KCl      (д) NH<sub>3</sub>

6. Яка концентрация Cl<sup>-</sup> йона у розпуценїни AlCl<sub>3</sub> концентрації 0,60 mol/dm<sup>3</sup>?

- (a) 0,60 mol/dm<sup>3</sup>      (б) 0 mol/dm<sup>3</sup>      (в) 1,80 mol/dm<sup>3</sup>      (г) 0,20 mol/dm<sup>3</sup>      (д) 0,15 mol/dm<sup>3</sup>

**7. За хтору од наведзених файтох не важи правило октета:**

- (а)  $\text{CO}_2$       (б)  $\text{CO}$       (в)  $\text{NO}$       (г)  $\text{C}_2\text{H}_4$       (д) ані за єдну

**8. Хтори хемийни элемент може образовац длуги и стабилни ланци зоз своїх атомах, будуючи при тим єдністи, двойністи и тройністи ковалентни вязи?**

- (а) угленік      (б) азот      (в) оксиген      (г) водонік      (д) силиций

**9. Котре твердзенє у вязи з квашнінами точне:**

- (а) квашніни и бази не реагую медзисобно  
(б) квашніни меняю червену фарбу лакмус-паперу до белавей  
(в) шицки метали могу вициснуц водонік зоз квашнінох  
(г) валенца угленіка у угльовой квашніни IV  
(д) шицки квашніни у своїм составу обовязно маю оксиген

**10. Котре твердзенє о  $\text{N}_2$  не точне?**

- (а) газовити є на хижней температури  
(б) на хижней температури реагує зоз другима субстанциями  
(в) ма тройністу ковалентну вязу  
(г) у реакції зоз водоніком дава амонияк  
(д) ма два шлебодни електронски пари

### **III Одвитуй на питаня.**

**1. Маш на розполаганю водово розпуценіни шлїдующих злученінох:  $\text{CH}_3\text{COOH}$ ,  $\text{Na}_2\text{CO}_3$ ,  $\text{NaOH}$ ,  $\text{HNO}_3$ ,  $\text{CaCl}_2$ ,  $\text{KCl}$ ,  $\text{Na}_2\text{SO}_4$  і  $\text{NH}_3$ .**

(а) Вибер слабу квашніну и моцну базу зоз тей лістини и напиш єдначину їх хемийней реакції:

\_\_\_\_\_

(б) Помишал/помишала ши розпуценіни  $\text{HNO}_3$  и  $\text{Na}_2\text{CO}_3$ . Цо ши замерковал цо указує же пришло до хемийней реакції?

\_\_\_\_\_

(в) Цо остава на филтер паперу после цадзеня змишаніни розпуценінох  $\text{Na}_2\text{SO}_4$  и  $\text{KCl}$ ?

\_\_\_\_\_

## 2. Напиш молекулски формули:

(а) Амоніяку: \_\_\_\_\_

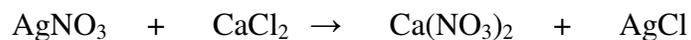
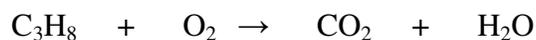
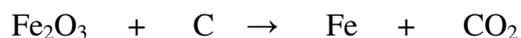
(б) Железо(III)-оксиду: \_\_\_\_\_

(в) Калций-карбонату: \_\_\_\_\_

(г) "Каустичней соди": \_\_\_\_\_

(д) "Чилскей шалітри": \_\_\_\_\_

## 3. Виєднач шлідуюци єдначини хемийних реакційох:



## IV Рахунково задатки.

(Релативни атомски маси: Cu = 63,55, S = 32, O = 16, N = 14, C = 12, H = 1).

1. Карат то мера за чезину драгоциного каменя (1 карат = 200 mg). Кельо моли атома угленіка єст у диямантским персценю од 1,5 карати?

Поступок и ришенє:

**2. Кельо моли сумпор-диоксиду може настац зоз згорйованьом 16 грамох сумпору на хижней температури?**

Поступок и ришенє:

**3. Оксиген переходзи до озону после викладаня интензивней ултралиловой шветлосци:  $3 \text{O}_2 (\text{g}) \rightleftharpoons 2 \text{O}_3 (\text{g})$ . Кед принос тей хемийней реакциї 4%, кельо грами оксигену потребне за наставанє 1 граму озону.**

Поступок и ришенє:

**4. Бакар ше розпущує у розблаженей азотней квашнїни спрам єдначини реакциї:**



**Вирахуй кельо грами азотней квашнїни потребне за розпущованє 11,45 g бакру.**

Поступок и ришенє: