1. Вкажіть фізичні властивості столового оцту: (0,5 б)

а) не має смаку;    в) розчинний у воді

б) має різкий специфічний запах ;   г) твердий.

1. Позначте колір, якого набуває лакмус в розчинах кислот: (0,5 б)

а). синій                        б). малиновий

в). червоний                  г). оранжевий

1. Визначити валентності елементів у формулах сполук: (1 б)

SO3,   NO3,  Fe2O3, Cl2О7 ,   Ag2O

1. Розподілити речовини: оцет, калій оксид, пісок, фосфор (п'ять) оксид, залізо, сода, калій перманганат, нітроген (ІV) оксид за властивостями:  (1 б)

а) розчиняються у воді       б) вступають хімічну реакцію з водою.

1. Установіть відповідність між оксидами і формулами речовин , які їм відповідають: (1 б)
2. CO2 а) H2SO3
3. CaO б) HNO3
4. SO3 в) Ca(OH)2
5. N2O5 г) H2CO3

д) H2SO4

1. Допишіть рівняння хімічних реакцій згідно зі схемами, назвіть тип реакції: (4 б)

а) Аl + О2 → … ;   в) Сr + … → Сr2О3;

б) РН3 + О2 → Р2О5 + … ;   г) КСlО3 → … + …

1. Розрахувати відносну молекулярну масу та масові частки елементів у формулах:

K3PO4,    NaClO4  (2 б)

1. Урівняти рівняння реакцій, зазначити суму коефіцієнтів: (4 б)

а) Ca + O2 =CaO

б) Al + CrO3 =Al2O3 +Cr

в) СH4 + O2 =CO2 +H2O

г) CO + O2=CO2

1. Складіть рівняння реакцій, за допомогою яких можна здійснити такі перетворення:

Гідроген пероксид → кисень → барій оксид (2 б)

1. Складіть найпростішу формулу речовини за нижче наведеними масовими частками елементів: Нітроген – 63,64%, Оксиген – 36,36% і дайте їй назву. (2 б)
2. Обчислити масу купруму (ІІ) сульфату та масу води, які треба взяти, щоб

приготувати 400 г розчину купруму (ІІ) сульфату з масовою часткою солі 15 %.

(2 б).

1. Обчислити масову частку калій нітрату (КNO3) в розчині, якщо до його розчину масою 240 г з масовою часткою солі 20% долили воду масою 60 г. (3 б)