

Завдання II туру Всеукраїнської олімпіади з хімії 2017/2018 н. р. м. Львів

7 клас

1. Складіть план розділення суміші кухонної солі, мідних та залізних ошурків. Порівняйте їх фізичні властивості компонентів суміші.

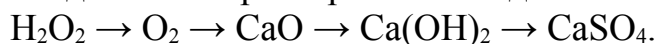
(7 б).

2. Опишіть, що можна визначити, користуючись хімічною формулою H_2SO_4 . (5 б.)

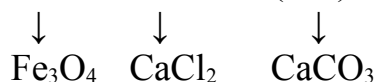
3. Напишіть рівняння реакцій між речовинами, поданими формулами, де це можливо: Na , H_2O , SO_3 , BaO , P_2O_5 , O_2 , HCl , NaOH . Назвіть продукти реакцій.

(10 б)

4. Здійсніть перетворення за поданою схемою:



(7 б)



5. У трьох стаканах без етикеток містяться: кисень, вуглекислий газ і повітря. Складіть план дослідження та визначте хімічним способом, у якому з стаканів кожна з цих речовин. Де можливо напишіть рівняння реакцій.

(6 б)

6. Під час термічного розкладу кальцій карбонату масою 250 г отримали твердий залишок масою 228 г. Визначте масову частку кальцій оксиду у складі твердого залишку.

(8 б)

7. Насіння помідорів перед посівом упродовж доби витримують у розчині мідного купоросу з масовою часткою 0,2% або розчині марганцівки з масовою часткою 0,5%. Обчисліть маси солей та води для приготування розчинів: I – масою 3 кг; II – 2 кг.

(12 б)