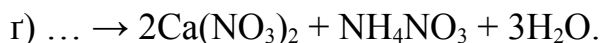


Завдання II туру Всеукраїнської олімпіади з хімії 2013/2014 н. р. м. Львів

11 клас

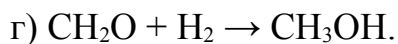
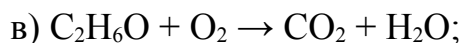
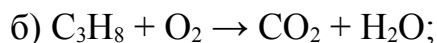
1. Допишіть ліві частини рівнянь окисно-відновних реакцій відповідно до їхніх правих частин, не змінюючи коефіцієнтів:



2. На суміш порошків магній сульфату з магній карбонатом подіяли надлишком хлоридної кислоти. Виділився газ об'ємом 11,2 л (н.у.). Обчисліть масові частки речовин у суміші.

3. Кисень містить озон об'ємною часткою 8%. Обчисліть об'єм такого кисню, що витратиться для спалювання бутану об'ємом 20 л.

4. Знайдіть коефіцієнти, користуючись методом електронного балансу у запропонованих схемах:



5. У вас наявна суміш бензену, фенолу та аніліну. Поясніть, як розділити цю суміш, не використовуючи перегонки.

6. Обчисліть масу ангідриду етанової кислоти, що необхідно розчинити у воді масою 949 г, щоб добути розчин кислоти масовою часткою її 6%.

7. Маючи як вихідну речовину бензен, через ряд перетворень, добудьте 2,6 – диброманілін, що не має домішок інших ізомерів.