

Завдання II етапу Всеукраїнської хімічної олімпіади 2015-2016 н. р., м. Київ

9 клас

2. При дії на розчин суміші хлориду та броміду натрію надлишком розчину аргентум нітрату маса осаду дорівнювала масі аргентум нітрату, що вступив у реакцію. Визначити склад суміші у відсотках за масою.
3. Яку масу барій хлориду необхідно додати до 100 мл 40% розчину сульфатної кислоти (густина 1,30 г/мл), щоб добути розчин у якому масова частка сульфатної кислоти становить 10%
4. Зразок кристалогідрату барій хлориду, забруднений натрій хлоридом, містить 52,7% Барію і 13,8% води. Обчисліть вміст домішок у зразку і формулу кристалогідрату.
5. У трьох пробірках містяться розчини натрій карбонату, алюміній сульфату та купрум(II) сульфату. Як розпізнати ці розчини не використовуючи інших реактивів?
6. Речовини АБ та ВГ є представниками найважливіших класів неорганічних сполук. Частинки А, Б, В і Г містять по 10 електронів та мають заряд від 2– до 2+. Запишіть хімічні формули частинок А – Г та сполук АБ та ВГ. Складіть електронні формули частинок А – Г.

Напишіть рівняння перетворень за схемою (молекулярні та йонні), визначте речовини X, Y:

