Wanneer een gasmengsel waar zwaveldioxidegas in zit wordt “gewassen” in joodwater en het resterende gasmengsel door kalkwater wordt geleid, wordt het kalkwater niet troebel. Laat men het ‘wassen’ weg dan wordt het kalkwater wel troebel.

Als men een mengsel van koolstofdioxide, zwaveldioxide en waterdamp elk bestanddeel apart wil aantonen, kiest men voor de volgorde:

A wit kopersulfaat, joodwater, kalkwater (en tenslotte een pomp)

B joodwater, wit kopersulfaat, kalkwater (en tenslotte een pomp)

C kalkwater, wit kopersulfaat, joodwater (en tenslotte een pomp)

D wit kopersulfaat, kalkwater, joodwater (en tenslotte een pomp)

Antwoord:

Het ‘nog droge’ (nog niet door het jood- en kalkwater nat gemaakte) gasmengsel wordt eerst langs wit kopersulfaat geleid om de eventueel toch aanwezige waterdamp aan te tonen. Daarna door een joodoplossing om het SO2 aan te tonen en tenslotte door kalkwater om het CO2 aan te tonen. (Wit kopersulfaat wordt blauw met H2O, SO2 ontkleurt het bruine joodwater en CO2 maakt kalkwater troebel).

Antwoord A is juist.