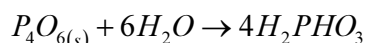


16. Koliko će se dobiti grama neutralne (normalne) soli u reakciji 5,5g fosfor-trioksida sa odgovarajućom količinom natrijum-hidroksida ? (P- 31, Na - 23)

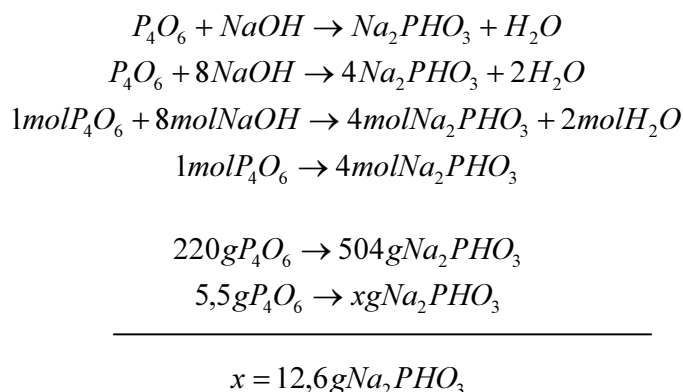
Formula ovog oksida obično se ne označava kao P_2O_3 , kako bi moglo da se zaključi iz samog naziva, nego P_4O_6 . Osim bizmut (III)-oksida, koji ima formulu Bi_2O_3 , oblik X_4O_6 , izvodi se iz tetraedarske strukture molekula P_4 , As_4 i Sb_4 na taj način da se između svake veze X - X umeće po jedan atom kiseonika.

Ovde treba naglasiti da je oksid P_4O_6 veoma kiselog karaktera i da rastvaranjem u vodi daje fosfitnu kiselinu:



Upotrebljena formula kiseline H_2PHO_3 umesto starijeg načina pisanja H_3PO_3 pokazuje da je ovo diprotonska, a ne triprotonska kiselina, koja disosuje samo u dva stepena i daje samo dva niza soli.

Reakcija između ovog oksida i NaOH izgleda ovako:



Napominjemo da je zadatak moguće rešiti i kada se koristi sledeća jednačina:

