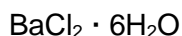
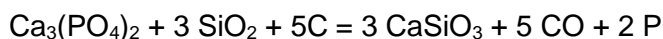


Zadanie 19**Zadanie 20.1****Zadanie 20.2**

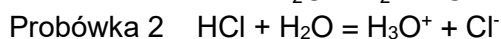
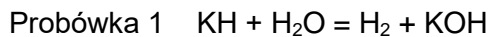
18 g

Zadanie 21**Zadanie 22.1**

Probówka 1 zasadowy

Probówka 2 kwaśny

Probówka 3 obojętny

Zadanie 22.2**Zadanie 22.3**11,2 cm³**Zadanie 23.1**Barwa warstwy CCl₄

Probówka 1 - brunatna (bezbarwna, jeśli będzie małe stężenie bromu)

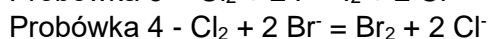
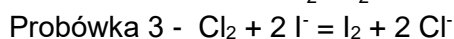
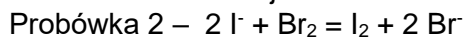
Probówka 2 – fioletowa

Probówka 3 - fioletowa

Probówka 4 - brunatna

Zadanie 23.2

Probówka 1 - reakcja nie zachodzi



Zadanie 23.3

Probówka 1 biały osad

Probówka 2 żółty osad

Probówka 3 biały osad

Probówka 4 biały osad

Zadanie 23.4Probówka 1 $\text{Ag}^+ + \text{Cl}^- = \text{AgCl}$ Probówka 2 $\text{Ag}^+ + \text{Br}^- = \text{AgBr}$ Probówka 3 $\text{Ag}^+ + \text{Cl}^- = \text{AgCl}$ Probówka 4 $\text{Ag}^+ + \text{Cl}^- = \text{AgCl}$ **Zadanie 24.1**

Środowisko reakcji

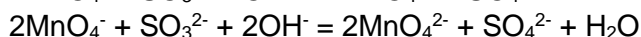
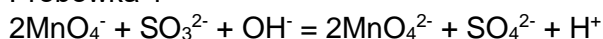
Probówka 1 silnie zasadowe

Probówka 2 słabo zasadowe

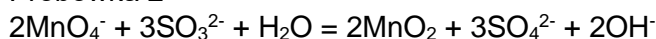
Probówka 3 kwaśne

Zadanie 24.2

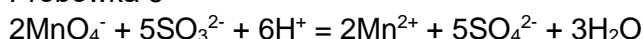
Probówka 1



Probówka 2



Probówka 3

**Zadanie 24.3**

Próbka zmieni barwę z zielonej na fioletową i wytraci się brązowy osad w wyniku reakcji dysproporcjonowania

**Zadanie 25**

Sole: RbCl

Wodorosole: NaHSO₄Kwasy: HBr; H₂SO₃

Kwasy beztlenowe: HBr

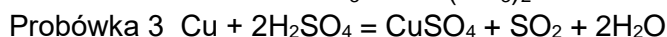
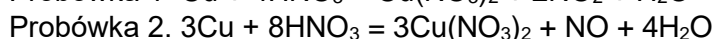
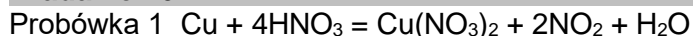
Wodorki: HBr; NaH

Wodorotlenki: CsOH

Tlenki: BaO, Al₂O₃

Tlenki zasadowe: BaO

Tlenki kwasowe: brak

Tlenki amfoteryczne: Al₂O₃**Zadanie 26**

Probówka 4 Reakcja nie zachodzi

Zadanie 27Lista 3 azot, tlen, siarkaLista 5 hel, siarka, wodór