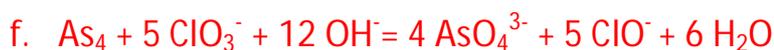
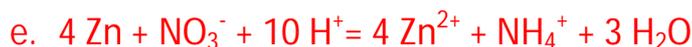
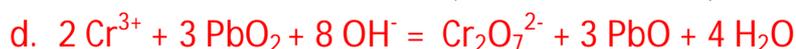
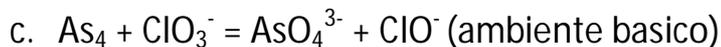
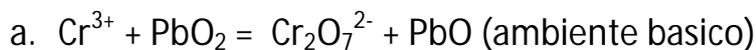


Corso di Laurea in Chimica Industriale, prova di stechiometria 11 Settembre 2015

1) Bilanciare le seguenti reazioni di ossidoriduzione:



2) Determinare la formula molecolare di una sostanza organica contenente il 38,70 % in peso di C, il 9,74 % di H e il 51,56 % di O, sapendo che una soluzione di 120 g di questa sostanza in 750 g di acqua, solidifica a $-4,79^\circ\text{C}$. (La costante crioscopica dell'acqua, K_{cr} , è $1,86 \text{ K}\cdot\text{Kg}\cdot\text{mol}^{-1}$).



3) Determinare la massa di Ag_2CrO_4 che può essere sciolta in 150 dm^3 di acqua pura e in 150 dm^3 di una soluzione di AgNO_3 $5,00\cdot 10^{-3} \text{ M}$. Il K_{ps} del cromato di argento è $1,9\cdot 10^{-12} \text{ mol}^3/\text{dm}^9$.



4) Una corrente di 70,0 A viene fatta passare attraverso InCl_3 fuso per 22,0 ore. Determinare la massa di indio ed il volume di cloro (misurato a $25,0^\circ\text{C}$ e 1,00 atm) prodotti.

