الموازنة

ازن المعادلات الآتية بطريقة نصف التفاعل(ايون الكترون)في الوسط القاعدي؟

1- $P_4 \longrightarrow PH_3 + H_3PO_2^-$

2- $Cu + Cl^- + As_4O_6 \longrightarrow CuCl + As$

3- $IPO_4 \longrightarrow I_2 + IO_3^- + H_2PO_4^-$

4- $ICl \longrightarrow IO_3^- + I_2 + Cl^-$

5- $HSO_2NH_2 + NO_3^- \longrightarrow N_2O + SO_4^{-2}$

6- $CrO_2^- + HO_2^- \longrightarrow CrO_4^{2-} + OH^-$

7- $Zn + NO_3^- \longrightarrow Zn(OH)_4^{2-} + NH_3$

8- $Cu(NH_3)_4^{2-} + S_2O_4^{2-} \longrightarrow SO_3^{-2} + Cu + NH_3$

9- $N_2H_4 + Mn(OH)_3 \longrightarrow Mn(OH)_2 + NH_2OH$

10- $CH_3OH + Cr_2O_7^{2-} \longrightarrow HC(=O)-OH + Cr^{3+}$

11- $MnO_4^{2-} + AsH_3 \longrightarrow H_3AsO_4 + Mn^{2+}$

12- $Sb_2S_3 + NO_3^- \longrightarrow Sb_2O_5 + S + NO$

علاء جبارة

13- $BiO_4^{3-} + ClO_2^- \longrightarrow Bi^{3+} + ClO_4^-$

14- $S^{2-} + I_2 \longrightarrow SO_4^{2-} + I^-$

15- $Zn + HgO \longrightarrow ZnO_2^{2-} + Hg$

16- $VO_2^+ + V^{2+} \longrightarrow VO^{2+}$

17- $H_2C_2O_4 + MnO_4^- \longrightarrow CO_2 + Mn^{2+}$

18- $ClO^- \longrightarrow Cl^- + ClO_3^-$

19- $Zn + NO_3^- \longrightarrow Zn^{2+} + NH_4^+$

20- $Br_2 \longrightarrow BrO^- + Br^-$

علاء جدارنة