

3 Reacciones ajustadas

1. $4 \text{ FeS}_2 + 11 \text{ O}_2 \rightarrow 2 \text{ Fe}_2\text{O}_3 + 8 \text{ SO}_2$
2. $2 \text{ NaIO}_3 + 3 \text{ Na}_2\text{SO}_3 + 2 \text{ NaHSO}_3 \rightarrow \text{ I}_2 + 5 \text{ Na}_2\text{SO}_4 + \text{ H}_2\text{O}$
3. $3 \text{ KClO} \rightarrow 2 \text{ KCl} + \text{ KClO}_3$
4. $6 \text{ CoCl}_2 + 12 \text{ KOH} + \text{ KClO}_3 \rightarrow 3 \text{ Co}_2\text{O}_3 + 13 \text{ KCl} + 6 \text{ H}_2\text{O}$
5. $\text{ P}_4 + 3 \text{ KOH} + 3 \text{ H}_2\text{O} \rightarrow 3 \text{ KPO}_2\text{H}_2 + \text{ PH}_3$
6. $\text{ Zn} + 2 \text{ NaOH} \rightarrow \text{ Na}_2\text{ZnO}_2 + \text{ H}_2$
7. $2 \text{ Al} + 2 \text{ NaOH} + 2 \text{ H}_2\text{O} \rightarrow 2 \text{ NaAlO}_2 + 3 \text{ H}_2$
8. $\text{ Si} + 2 \text{ NaOH} + \text{ H}_2\text{O} \rightarrow \text{ Na}_2\text{SiO}_3 + 2 \text{ H}_2$
9. $4 \text{ Zn} + 10 \text{ HNO}_3 \rightarrow 4 \text{ Zn}(\text{NO}_3)_2 + \text{ NH}_4\text{NO}_3 + 3 \text{ H}_2\text{O}$
10. $8 \text{ Fe} + 30 \text{ HNO}_3 \rightarrow 8 \text{ Fe}(\text{NO}_3)_3 + 3 \text{ NH}_4\text{NO}_3 + 9 \text{ H}_2\text{O}$
11. $3 \text{ ZnS} + 8 \text{ HNO}_3 \rightarrow 3 \text{ ZnSO}_4 + 8 \text{ NO} + 4 \text{ H}_2\text{O}$
12. $3 \text{ H}_2\text{S} + \text{ K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 + 8 \text{ HCl} \rightarrow 3 \text{ S} + 2 \text{ CrCl}_3 + 2 \text{ KCl} + 7 \text{ H}_2\text{O}$
13. $\text{ Bi} + 4 \text{ HNO}_3 \rightarrow \text{ Bi}(\text{NO}_3)_3 + \text{ NO} + 2 \text{ H}_2\text{O}$
14. $\text{ Fe}_2(\text{SO}_4)_3 + 2 \text{ NaI} \rightarrow 2 \text{ FeSO}_4 + \text{ Na}_2\text{SO}_4 + \text{ I}_2$
15. $2 \text{ Sb} + 10 \text{ HNO}_3 \rightarrow \text{ Sb}_2\text{O}_5 + 10 \text{ NO}_2 + 5 \text{ H}_2\text{O}$
16. $3 \text{ Ag}_2\text{S} + 8 \text{ HNO}_3 \rightarrow 6 \text{ AgNO}_3 + 3 \text{ S} + 2 \text{ NO} + 4 \text{ H}_2\text{O}$
17. $\text{ HNO}_2 + \text{ H}_2\text{S}_2\text{O}_8 + \text{ H}_2\text{O} \rightarrow \text{ HNO}_3 + 2 \text{ H}_2\text{SO}_4$
18. $2 \text{ KMnO}_4 + 5 \text{ H}_2\text{O}_2 + 3 \text{ H}_2\text{SO}_4 \rightarrow 2 \text{ MnSO}_4 + \text{ K}_2\text{SO}_4 + 5 \text{ O}_2 + 8 \text{ H}_2\text{O}$
19. $10 \text{ KI} + 8 \text{ H}_2\text{SO}_4 + 2 \text{ KMnO}_4 \rightarrow 6 \text{ K}_2\text{SO}_4 + 5 \text{ I}_2 + 2 \text{ MnSO}_4 + 8 \text{ H}_2\text{O}$
20. $4 \text{ MnO}_2 + 6 \text{ KBiO}_3 + 10 \text{ H}_2\text{SO}_4 \rightarrow 4 \text{ KMnO}_4 + 3 \text{ Bi}_2(\text{SO}_4)_3 + \text{ K}_2\text{SO}_4 + 10 \text{ H}_2\text{O}$
21. $\text{ I}_2 + 5 \text{ HClO} + \text{ H}_2\text{O} \rightarrow 2 \text{ HIO}_3 + 5 \text{ HCl}$
22. $3 \text{ CuO} + 2 \text{ NH}_3 \rightarrow \text{ N}_2 + 3 \text{ H}_2\text{O} + 3 \text{ Cu}$
23. $2 \text{ KMnO}_4 + 5 \text{ H}_2\text{S} + 3 \text{ H}_2\text{SO}_4 \rightarrow 2 \text{ MnSO}_4 + 5 \text{ S} + 8 \text{ H}_2\text{O} + \text{ K}_2\text{SO}_4$
24. $2 \text{ KClO}_3 + 2 \text{ H}_2\text{SO}_4 \rightarrow 2 \text{ KHSO}_4 + 2 \text{ O}_2 + \text{ ClO}_2 + \text{ H}_2\text{O}$
25. $4 \text{ MnSO}_4 + 10 \text{ KBiO}_3 + 14 \text{ H}_2\text{SO}_4 \rightarrow 4 \text{ KMnO}_4 + 5 \text{ Bi}_2(\text{SO}_4)_3 + 3 \text{ K}_2\text{SO}_4 + 14 \text{ H}_2\text{O}$
26. $5 \text{ KNO}_2 + 2 \text{ KMnO}_4 + 3 \text{ H}_2\text{SO}_4 \rightarrow 5 \text{ KNO}_3 + 2 \text{ MnSO}_4 + \text{ K}_2\text{SO}_4 + 3 \text{ H}_2\text{O}$
27. $8 \text{ HNO}_3 + 3 \text{ Cu} \rightarrow 2 \text{ NO} + 3 \text{ Cu}(\text{NO}_3)_2 + 4 \text{ H}_2\text{O}$

28. $\text{Cl}_2 + \text{Na}_2\text{SO}_3 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow 2 \text{HCl} + \text{Na}_2\text{SO}_4$
29. $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 + 7 \text{H}_2\text{SO}_4 + 6 \text{FeSO}_4 \rightarrow \text{Cr}_2(\text{SO}_4)_3 + 3 \text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 + 7 \text{H}_2\text{O} + \text{K}_2\text{SO}_4$
30. $\text{Sn} + 4 \text{HNO}_3 \rightarrow \text{SnO}_2 + 4 \text{NO}_2 + 2 \text{H}_2\text{O}$
31. $2 \text{KMnO}_4 + 10 \text{KCl} + 8 \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow 2 \text{MnSO}_4 + 6 \text{K}_2\text{SO}_4 + 5 \text{Cl}_2 + 8 \text{H}_2\text{O}$
32. $\text{I}_2 + 10 \text{HNO}_3 \rightarrow 2 \text{HIO}_3 + 10 \text{NO}_2 + 4 \text{H}_2\text{O}$
33. $2 \text{NaCl} + \text{MnO}_2 + 2 \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{MnSO}_4 + \text{Cl}_2 + 2 \text{H}_2\text{O}$
34. $14 \text{HCl} + \text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 \rightarrow 3 \text{Cl}_2 + 2 \text{CrCl}_3 + 2 \text{KCl} + 7 \text{H}_2\text{O}$
35. $5 \text{KBiO}_3 + 2 \text{Mn}(\text{NO}_3)_2 + 14 \text{HNO}_3 \rightarrow 5 \text{Bi}(\text{NO}_3)_3 + 2 \text{KMnO}_4 + 3 \text{KNO}_3 + 7 \text{H}_2\text{O}$
36. $2 \text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2 + 6 \text{SiO}_2 + 10 \text{C} \rightarrow 6 \text{CaSiO}_3 + \text{P}_4 + 10 \text{CO}$
37. $\text{Cu}(\text{NH}_3)_4\text{Cl}_2 + 4 \text{KCN} + \text{OH}^- \rightarrow 3 \text{NH}_3 + \text{NH}_4\text{Cl} + \text{K}_2\text{Cu}(\text{CN})_3 + \text{KCNO} + \text{KCl}$
38. $\text{MnO}_2 + 2 \text{FeSO}_4 + 2 \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{MnSO}_4 + \text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 + 2 \text{H}_2\text{O}$
39. $\text{As}_2\text{S}_5 + 40 \text{HNO}_3 \rightarrow 2 \text{H}_3\text{AsO}_4 + 5 \text{H}_2\text{SO}_4 + 12 \text{H}_2\text{O} + 40 \text{NO}_2$
40. $5 \text{Na}_2\text{C}_2\text{O}_4 + 2 \text{KMnO}_4 + 8 \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{K}_2\text{SO}_4 + 5 \text{Na}_2\text{SO}_4 + 8 \text{H}_2\text{O} + 2 \text{MnSO}_4 + 10 \text{CO}_2$
41. $9 \text{H}_2\text{S} + 3 \text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 + 8 \text{H}_3\text{PO}_4 \rightarrow 9 \text{S} + 6 \text{CrPO}_4 + 2 \text{K}_3\text{PO}_4 + 21 \text{H}_2\text{O}$
42. $\text{I}_2 + 2 \text{S}_2\text{O}_3^{2-} \rightarrow 2 \text{I}^- + \text{S}_4\text{O}_6^{2-}$
43. $2 \text{MnSO}_4 + 5 \text{K}_2\text{S}_2\text{O}_8 + 8 \text{H}_2\text{O} \rightarrow 2 \text{HMnO}_4 + 5 \text{K}_2\text{SO}_4 + 7 \text{H}_2\text{SO}_4$
44. $2 \text{KNO}_2 + \text{H}_2\text{S} + 2 \text{HCl} \rightarrow 2 \text{NO} + \text{S} + 2 \text{KCl} + 2 \text{H}_2\text{O}$
45. $2 \text{Co}(\text{SO}_4)_2 + \text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4 \rightarrow \text{Co}_2(\text{SO}_4)_3 + \text{H}_2\text{SO}_4 + 2 \text{CO}_2$
46. $\text{HSO}_4^- + 2 \text{CrO}_4^{2-} + 3 \text{H}_2\text{O} + \text{OH}^- \rightarrow 2 \text{SO}_4^{2-} + 2 \text{Cr}(\text{OH})_4^-$
47. $2 \text{HPO}_3^{2-} + \text{H}_2\text{O}_2 + 4 \text{OH}^- \rightarrow 2 \text{PO}_3^{3-} + 4 \text{H}_2\text{O}$
48. $3 \text{H}_2\text{O}_2 + 2 \text{Cr}(\text{OH})_4^- + 2 \text{OH}^- \rightarrow 2 \text{CrO}_4^{2-} + 8 \text{H}_2\text{O}$
49. $\text{AsH}_3 + 8 \text{Ag}^+ + 11 \text{OH}^- \rightarrow \text{AsO}_4^{3-} + 7 \text{H}_2\text{O} + 8 \text{Ag}$
50. $\text{Br}_2 + 6 \text{OH}^- \rightarrow 5 \text{Br}^- + \text{BrO}_3^- + 3 \text{H}_2\text{O}$
51. $2 \text{Cr}(\text{OH})_3 + 3 \text{Cl}_2 + 10 \text{H}^+ \rightarrow 2 \text{CrO}_4^{2-} + 6 \text{Cl}^- + 8 \text{H}_2\text{O}$
52. $2 \text{Bi}(\text{OH})_3 + 3 \text{SnO}_2^{2-} \rightarrow 2 \text{Bi} + 3 \text{SnO}_3^{2-} + 3 \text{H}_2\text{O}$