

1. $1 \text{ CH}_4 + 2 \text{ O}_2 \rightarrow 1 \text{ CO}_2 + 2 \text{ H}_2\text{O}$
2. $2 \text{ NH}_3 \rightarrow 3 \text{ H}_2 + 1 \text{ N}_2$
3. $2 \text{ H}_2\text{O} + 2 \text{ F}_2 \rightarrow 4 \text{ HF} + 1 \text{ O}_2$
4. $4 \text{ NO} + 6 \text{ H}_2\text{O} \rightarrow 4 \text{ NH}_3 + 5 \text{ O}_2$
5. $4 \text{ CuO} + 1 \text{ CH}_4 \rightarrow 4 \text{ Cu} + 1 \text{ CO}_2 + 2 \text{ H}_2\text{O}$
6. $1 \text{ C}_3\text{H}_8\text{O} + 3 \text{ O}_2 \rightarrow 3 \text{ CO} + 4 \text{ H}_2\text{O}$
7. $1 \text{ Fe}_2\text{O}_3 + 3 \text{ H}_2 \rightarrow 2 \text{ Fe} + 3 \text{ H}_2\text{O}$
8. $2 \text{ H}_2\text{O}_2 \rightarrow 2 \text{ H}_2\text{O} + 1 \text{ O}_2$
9. $2 \text{ PBr}_3 + 5 \text{ H}_2\text{O} \rightarrow 1 \text{ P}_2\text{O}_5 + 6 \text{ HBr} + 2 \text{ H}_2$
10. $1 \text{ CS}_2 + 3 \text{ O}_2 \rightarrow 1 \text{ CO}_2 + 2 \text{ SO}_2$
11. $4 \text{ KMnO}_4 \rightarrow 2 \text{ K}_2\text{O} + 4 \text{ MnO}_2 + 3 \text{ O}_2$
12. $7 \text{ Pb}_3\text{O}_4 + 4 \text{ C}_2\text{H}_6 \rightarrow 21 \text{ Pb} + 8 \text{ CO}_2 + 12 \text{ H}_2\text{O}$
13. $1 \text{ N}_2\text{O}_3 + 1 \text{ H}_2\text{O} \rightarrow 2 \text{ HNO}_2$
14. $2 \text{ Na} + 2 \text{ H}_2\text{O} \rightarrow 2 \text{ NaOH} + 1 \text{ H}_2$
15. $1 \text{ C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 \rightarrow 2 \text{ C}_2\text{H}_6\text{O} + 2 \text{ CO}_2$
16. $1 \text{ Al}_2\text{O}_3 + 3 \text{ CO} \rightarrow 2 \text{ Al} + 3 \text{ CO}_2$
17. $2 \text{ NaNO}_3 + 1 \text{ H}_2\text{O} \rightarrow 1 \text{ N}_2\text{O}_5 + 2 \text{ NaOH}$
18. $3 \text{ N}_2 + 6 \text{ H}_2\text{O} \rightarrow 4 \text{ NH}_3 + 2 \text{ NO} + 2 \text{ O}_2$
19. $2 \text{ ZnO} + 1 \text{ C} \rightarrow 2 \text{ Zn} + 1 \text{ CO}_2$
20. $4 \text{ FeS}_2 + 7 \text{ O}_2 \rightarrow 2 \text{ Fe}_2\text{O}_3 + 8 \text{ SO}_2$

