

Balancing Chemical Equations

Tick the balanced chemical equations.

1. a. $2\text{Na} + \text{Cl}_2 \rightarrow 2\text{NaCl}$
b. $4\text{Na} + 2\text{Cl}_2 \rightarrow 4\text{NaCl}$
2. a. $\text{C}_3\text{H}_8 + 5\text{O}_2 \rightarrow 3\text{CO}_2 + 4\text{H}_2\text{O}$
b. $2\text{C}_3\text{H}_8 + 10\text{O}_2 \rightarrow 6\text{CO}_2 + 6\text{H}_2\text{O}$
3. a. $2\text{NH}_3 + 5\text{O}_2 \rightarrow 2\text{NO} + 3\text{H}_2\text{O}$
b. $4\text{NH}_3 + 5\text{O}_2 \rightarrow 4\text{NO} + 6\text{H}_2\text{O}$
4. a. $2\text{P} + 5\text{O}_2 \rightarrow \text{P}_2\text{O}_5$
b. $4\text{P} + 5\text{O}_2 \rightarrow 2\text{P}_2\text{O}_5$
5. a. $2\text{Mn} + 6\text{HI} \rightarrow 3\text{H}_2 + 2\text{MnI}_3$
b. $3\text{Mn} + 3\text{HI} \rightarrow 4\text{H}_2 + 3\text{MnI}_3$
6. a. $3\text{CO}_2 + 3\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 3\text{O}_2$
b. $6\text{CO}_2 + 6\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 6\text{O}_2$
7. a. $\text{SiCl}_4 + 4\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_4\text{SiO}_4 + 4\text{HCl}$
b. $\text{SiCl}_4 + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{H}_4\text{SiO}_4 + 3\text{HCl}$
8. a. $2\text{Al} + 6\text{HCl} \rightarrow 2\text{AlCl}_3 + 3\text{H}_2$
b. $3\text{Al} + 3\text{HCl} \rightarrow 3\text{AlCl}_3 + \text{H}_2$
9. a. $\text{C}_7\text{H}_6\text{O}_2 + 8\text{O}_2 \rightarrow 7\text{CO}_2 + 3\text{H}_2\text{O}$
b. $2\text{C}_7\text{H}_6\text{O}_2 + 15\text{O}_2 \rightarrow 14\text{CO}_2 + 6\text{H}_2\text{O}$
10. a. $2\text{H}_2\text{SO}_4 + 4\text{HI} \rightarrow 2\text{H}_2\text{S} + 2\text{I}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$
b. $\text{H}_2\text{SO}_4 + 8\text{HI} \rightarrow \text{H}_2\text{S} + 4\text{I}_2 + 4\text{H}_2\text{O}$

