# Balancing Chemical Equations

1. ___ $Cu(s)$ + ___ $O_2(g)$ → ___ $CuO(s)$
2. ___ $H_2O(l)$ → ___ $H_2(g)$ + ___ $O_2(g)$
3. ___ $Fe(s)$ + ___ $H_2O(g)$ → ___ $H_2(g)$ + ___ $Fe_3O_4(s)$
4. ___ $AsCl_3(aq)$ + ___ $H_2S(aq)$ → ___ $As_2S_3(s)$ + ___ $HCl(aq)$
5. ___ $CuSO_4 \bullet 5H_2O(s)$ → ___ $CuSO_4(s)$ + ___ $H_2O(g)$
6. ___ $Fe_2O_3(s)$ + ___ $H_2(g)$ → ___ $Fe(s)$ + ___ $H_2O(l)$
7. ___ $CaCO_3(s)$ → ___ $CaO(s)$ + ___ $CO_2(g)$
8. ___ $Fe(s)$ + ___ $S_8(s)$ → ___ $FeS(s)$
9. ___ $H_2S(aq)$ + ___ $KOH(aq)$ → ___ $HOH(l)$ + ___ $K_2S(aq)$
10. ___ $NaCl(l)$ → ___ $Na(l)$ + ___ $Cl_2(g)$
11. ___ $Al(s)$ + ___ $H_2SO_4(aq)$ → ___ $H_2(g)$ + ___ $Al_2(SO_4)_3$
12. ___ $H_3PO_4(aq)$ + ___ $NH_4OH(aq)$ → ___ $HOH(l)$ + ___ $(NH_4)_3PO_4(aq)$
13. ___ $C_3H_8(g)$ + ___ $O_2(g)$ → ___ $CO_2(g)$ + ___ $H_2O(l)$
14. ___ $Al(s)$ + ___ $O_2(g)$ → ___ $Al_2O_3(s)$
15. ___ $CH_4(g)$ + ___ $O_2(g)$ → ___ $CO_2(g)$ + ___ $H_2O(l)$
16. ___ $KNO_3$ → ___ $KNO_2$ + ___ $O_2$
17. ___ $CaC_2$ + ___ $O_2$ → ___ $Ca$ + ___ $CO_2$
18. ___ $C_5H_{12}$ + ___ $O_2$ → ___ $CO_2$ + ___ $H_2O$
19. ___ $K_2SO_4$ + ___ $BaCl_2$ → ___ $KCl$ + ___ $BaSO_4$
20. ___ $KOH$ + ___ $H_2SO_4$ → ___ $K_2SO_4$ + ___ $H_2O$
21. ___ $Ca(OH)_2$ + ___ $NH_4Cl$ → ___ $NH_4OH$ + ___ $CaCl_2$
22. ___ $C$ + ___ $SO_2$ → ___ $CS_2$ + ___ $CO$
23. ___ $Mg_3N_2$ + ___ $H_2O$ → ___ $Mg(OH)_2$ + ___ $NH_3$
24. ___ $V_2O_5$ + ___ $Ca$ → ___ $CaO$ + ___ $V$
25. ___ $Na_2O_2$ + ___ $H_2O$ → ___ $NaOH$ + ___ $O_2$
26. ___ $Fe_3O_4$ + ___ $H_2$ → ___ $Fe$ + ___ $H_2O$
27. ___ $Cu$ + ___ $H_2SO_4$ → ___ $CuSO_4$ + ___ $H_2O$ + ___ $SO_2$
28. ___ $Al$ + ___ $H_2SO_4$ → ___ $H_2$ + ___ $Al_2(SO_4)_3$
29. ___ $Si_4H_{10}$ + ___ $O_2$ → ___ $SiO_2$ + ___ $H_2O$
30. ___ $NH_3$ + ___ $O_2$ → ___ $N_2H_4$ + ___ $H_2O$
31. ___ $C_{15}H_{30}$ + ___ $O_2$ → ___ $CO_2$ + ___ $H_2O$
32. ___ $BN$ + ___ $F_2$ → ___ $BF_3$ + ___ $N_2$
33. ___ $CaSO_4 \bullet 2H_2O$ + ___ $SO_3$ → ___ $CaSO_4$ + ___ $H_2SO_4$
34. ___ $C_{12}H_{26}$ + ___ $O_2$ → ___ $CO_2$ + ___ $H_2O$
35. ___ $C_7H_6O_3$ + ___ $O_2$ → ___ $CO_2$ + ___ $H_2O$
36. ___ $Na$ + ___ $ZnI_2$ → ___ $NaI$ + ___ $Zn$
37. ___ $HBrO_3$ + ___ $HBr$ → ___ $H_2O$ + ___ $Br_2$
38. ___ $Al_4C_3$ + ___ $H_2O$ → ___ $Al(OH)_3$ + ___ $CH_4$
39. ___ $Ca(NO_3)_2 \bullet 3H_2O$ + ___ $LaC_2$ → ___ $Ca(NO_3)_2$ + ___ $La(OH)_2$ + __ $C_2H_2$
40. ___ $CH_3NO_2$ + ___ $Cl_2$ → ___ $CCl_3NO_2$ + ___ $HCl$
41. ___ $Ca_3(PO_4)_2$ + ___ $SiO_2$ + ___ $C$ → ___ $CaSiO_3$ + ___ $CO$ + ___ $P$
42. ___ $Al_2C_6$ + ___ $H_2O$ → ___ $Al(OH)_3$ + ___ $C_2H_2$
43. ___ $NaF$ + ___ $CaO$ + ___ $H_2O$ → ___ $CaF_2$ + ___ $NaOH$
44. ___ $LiH$ + ___ $AlCl_3$ → ___ $LiAlH_4$ + ___ $LiCl$
45. ___ $CaF_2$ + ___ $H_2SO_4$ + ___ $SiO_2$ → ___ $CaSO_4$ + ___ $SiF_4$ + ___ $H_2O$
46. ___ $CaSi_2$ + ___ $SbCl_3$ → ___ $Si$ + ___ $Sb$ + ___ $CaCl_2$
47. ___ $TiO_2$ + ___ $B_4C$ + ___ $C$ → ___ $TiB_2$ + ___ $CO$
48. ___ $NH_3$ + ___ $O_2$ → ___ $NO$ + ___ $H_2O$
49. ___ $SiF_4$ + ___ $NaOH$ → ___ $Na_4SiO_4$ + ___ $NaF$ + ___ $H_2O$
50. ___ $NH_4Cl$ + ___ $CaO$ → ___ $NH_3$ + ___ $CaCl_2$ + ___ $H_2O$
51. ___ $NaPb$ + ___ $C_2H_5Cl$ → ___ $Pb(C_2H_5)_4$ + ___ $Pb$ + ___ $NaCl$
52. ___ $Be_2C$ + ___ $H_2O$ → ___ $Be(OH)_2$ + ___ $CH_4$
53. ___ $NpF_3$ + ___ $O_2$ + ___ $HF$ → ___ $NpF_4$ + ___ $H_2O$
54. ___ $NO_2$ + ___ $H_2O$ → ___ $HNO_3$ + ___ $NO$