**Balancing Chemical Equations**

*Balance the equations below:*

1) \_\_\_\_ N2 + \_\_\_\_ H2 🡪 \_\_\_\_ NH3

2) \_\_\_\_ KClO3 🡪 \_\_\_\_ KCl + \_\_\_\_ O2

3) \_\_\_\_ NaCl + \_\_\_\_ F2 🡪 \_\_\_\_ NaF + \_\_\_\_ Cl2

4) \_\_\_\_ H2 + \_\_\_\_ O2 🡪 \_\_\_\_ H2O

5) \_\_\_\_ Pb(OH)2 + \_\_\_\_ HCl 🡪 \_\_\_\_ H2O + \_\_\_\_ PbCl2

6) \_\_\_\_ AlBr3 + \_\_\_\_ K2SO4 🡪 \_\_\_\_ KBr + \_\_\_\_ Al2(SO4)3

7) \_\_\_\_ CH4 + \_\_\_\_ O2 🡪 \_\_\_\_ CO2 + \_\_\_\_ H2O

8) \_\_\_\_ C3H8 + \_\_\_\_ O2 🡪 \_\_\_\_ CO2 + \_\_\_\_ H2O

9) \_\_\_\_ C8H18 + \_\_\_\_ O2 🡪 \_\_\_\_ CO2 + \_\_\_\_ H2O

10) \_\_\_\_ FeCl3 + \_\_\_\_ NaOH 🡪 \_\_\_\_ Fe(OH)3 + \_\_\_\_NaCl

11) \_\_\_\_ P + \_\_\_\_O2 🡪 \_\_\_\_P2O5

12) \_\_\_\_ Na + \_\_\_\_ H2O 🡪 \_\_\_\_ NaOH + ­­­\_\_\_\_H2

13) \_\_\_\_ Ag2O 🡪 \_\_\_\_ Ag + \_\_\_\_O2

14) \_\_\_\_ S8­ + \_\_\_\_O2 🡪 \_\_\_\_ SO3

15) \_\_\_\_ CO2 + \_\_\_\_ H2O 🡪 \_\_\_\_ C6H12O6 + \_\_\_\_O2

16) \_\_\_\_ K + \_\_\_\_ MgBr 🡪 \_\_\_\_ KBr + \_\_\_\_ Mg

17) \_\_\_\_ HCl + \_\_\_\_ CaCO3 🡪 \_\_\_\_ CaCl2 + \_\_\_\_H2O + \_\_\_\_ CO2

18) \_\_\_\_ HNO3 + \_\_\_\_ NaHCO3 🡪 \_\_\_\_ NaNO3 + \_\_\_\_ H2O + \_\_\_\_ CO2

19) \_\_\_\_ H2O + \_\_\_\_ O2 🡪 \_\_\_\_ H2O2

20) \_\_\_\_ NaBr + \_\_\_\_ CaF2 🡪 \_\_\_\_ NaF + \_\_\_\_ CaBr2

21) \_\_\_\_ H2SO4 + \_\_\_\_ NaNO2 🡪 \_\_\_\_ HNO2 + \_\_\_\_ Na2SO­4

**Balancing Chemical Equations – Answer Key**

*Balance the equations below:*

1) **1** N2 + **3** H2 🡪 **2** NH3

2) **2** KClO3 🡪 **2** KCl + **3** O2

3) **2** NaCl + **1** F2 🡪 **2** NaF + **1** Cl2

4) **2** H2 + **1** O2 🡪 **2** H2O

5) **1** Pb(OH)2 + **2** HCl 🡪 **2** H2O + **1** PbCl2

6) **2** AlBr3 + **3** K2SO4 🡪 **6** KBr + **1** Al2(SO4)3

7) **1** CH4 + **2** O2 🡪 **1** CO2 + **2** H2O

8) **1** C3H8 + **5** O2 🡪 **3** CO2 + **4** H2O

9) **2** C8H18 + **25** O2 🡪 **16** CO2 + **18** H2O

10) **1** FeCl3 + **3** NaOH 🡪 **1** Fe(OH)3 + **3** NaCl

11) **4** P + **5** O2 🡪 **2** P2O5

12) **2** Na + **2** H2O 🡪 **2** NaOH + **­­­1** H2

13) **2** Ag2O 🡪 **4** Ag + **1** O2

14) **1** S8­ + **12** O2 🡪 **8** SO3

15) **6** CO2 + **6** H2O 🡪 **1** C6H12O6 + **6** O2

16) **1** K + **1** MgBr 🡪 **1** KBr + **1** Mg

17) **2** HCl + **1** CaCO3 🡪 **1** CaCl2 + **1** H2O + **1** CO2

18) **1** HNO3 + **1** NaHCO3 🡪 **1** NaNO3 + **1** H2O + **1** CO2

19) **2** H2O + **1** O2 🡪 **2** H2O2

20) **2** NaBr + **1** CaF2 🡪 **2** NaF + **1** CaBr2

21) **1** H2SO4 + **2** NaNO2 🡪 **2** HNO2 + **1** Na2SO­4