Review Exercise 6 - Answers

1. **2** $Mg_{(s)}$ + **1** $O_{2(g)}$ ---> **2** $MgO_{(s)}$
2. **2** $PbO_{2(s)}$ ---> **2** $PbO_{(s)}$ + **1** $O_{2(g)}$
3. **1** $Ca(OH)_{2(aq)}$ + **2** $HCl_{(aq)}$ ---> **1** $CaCl_{2(aq)}$ + **2** $HOH_{(l)}$
4. **1** $(NH_4)_2SO_{4(aq)}$ + **2** $KOH_{(aq)}$ ---> **1** $K_2SO_{4(aq)}$ + **2** $H_2O_{(l)}$ + **2** $NH_{3(g)}$
5. **2** $Al_{(s)}$ + **3** $H_2SO_{4(aq)}$ ---> **1** $Al_2(SO_4)_{3(aq)}$ + **3** $H_{2(g)}$
6. **1** $C_3H_{8(g)}$ + **5** $O_{2(g)}$ ---> **3** $CO_{2(g)}$ + **4** $H_2O_{(g)}$
7. **1**$N_{2(g)}$ + **3** $H_{2(g)}$ ---> **2** $NH_{3(s)}$
8. **1** $Fe_2O_{3(s)}$ + **3** $CO_{(g)}$ ---> **2** $Fe_{(l)}$+ **3** $CO_{2(g)}$
9. **1** $CaCO_{3(aq)}$ + **1**$H_2SO_{4(aq)}$ ---> **1** $CO_{2(g)}$ + **1** $H_2O_{(l)}$ + **1** $CaSO_{4(aq)}$
10. **2** $NaCl_{(aq)}$ + **1** $Ba_{(s)}$ ---> **1** $BaCl_{2(aq)}$ + **2** $Na_{(s)}$
11. **3** $Ca(OH)_{2(aq)}$ + **2**$H_3PO_{4(aq)}$ ---> **1** $Ca_3(PO_4)_{2(aq)}$ + **6** $HOH_{(l)}$
12. **2** $AsCl_{3(aq)}$ + **3** $H_2S_{(g)}$ ---> **1**$As_2S_{3(aq)}$ + **6** $HCl_{(aq)}$
13. **2** $FeCl_{3(aq)}$ + **3** $(NH_4)_2S_{(aq)}$ ---> **1** $Fe_2S_{3(aq)}$ + **6** $NH_4Cl_{(aq)}$
14. **3** $NaOH_{(aq)}$ + **1** $H_3PO_{4(aq)}$ ---> **1** $Na_3PO_{4(aq)}$ + **3** $H_2O_{(l)}$
15. **1** $C_{10}H_{6(g)}$ + **3** $Cl_{2(g)}$ ---> **6** $HCl_{(g)}$ + **10** $C_{(s)}$
16. **1** $Pb(CH_3COO)_{2(aq)}$ + **1** $(NH_4)_2S_{(aq)}$ ---> **1** $PbS_{(aq)}$ + **2** $NH_4CH_3COO_{(aq)}$
17. **4** $FeS_{(aq)}$ + **7** $O_{2(g)}$ ---> **2** $Fe_2O_{3(aq)}$ + **4** $SO_{2(g)}$
18. **2** $KNO_{3(aq)}$ ---> **2** $KNO_{2(aq)}$ + **1** $O_{2(g)}$
19. **2** $Al_{(s)}$ + **6** $NaOH_{(aq)}$ ---> **2** $Na_3AlO_{3(aq)}$ + **3** $H_{2(g)}$
20. **2** $KMnO_{4(aq)}$ + **5** $H_2SO_{3(aq)}$ ---> **1** $K_2SO_{4(aq)}$ +**2** $MnSO_{4(aq)}$ + **2** $H_2SO_{4(aq)}$ + **3** $H_2O_{(l)}$