Worksheet 1 Answers

1. $2Na + Cl_2 \rightarrow 2NaCl$
2. $C + O_2 \rightarrow CO_2$
3. $3H_2 + N_2 \rightarrow 2NH_3$
4. $4Fe + 3O_2 \rightarrow 2Fe_2O_3$
5. $AgNO_3 + NaCl \rightarrow AgCl + NaNO_3$
6. $Fe + CuSO_4 \rightarrow FeSO_4 + Cu$
7. $Cu + 2AgNO_3 \rightarrow Cu(NO_3)_2 + 2Ag$
8. $2Al + 3Cu(NO_3)_2 \rightarrow 2Al(NO_3)_3 + 3Cu$
9. $Fe + 2HCl \rightarrow FeCl_2 + H_2$
10. $Ag + 2HNO_3 \rightarrow NO_2 + H_2O + AgNO_3$
11. $CaCO_3 + 2NaCl \rightarrow Na_2CO_3 + CaCl_2$
12. $Mg + 2HCl \rightarrow MgCl_2 + H_2$
13. $4NH_3 \; 3O_2 \rightarrow 2N_2 + 6H_2O$
14. $CH_4 + 2O_2 \rightarrow CO_2 + 2H_2O$
15. $2C_8H_{18} + 25O_2 \rightarrow 16CO_2 + 18H_2O$
16. $2KClO_3 \rightarrow 2KCl + 3O_2$
17. $CaCO_3 \rightarrow CaO + CO_2$

Worksheet 2 Answers

1. $2Na + 2H_2O \rightarrow 2NaOH + H_2$
2. $BaO + H_2SO_4 \rightarrow BaSO_4 + H_2O$
3. $3CaCl_2 + 2K_3PO_4 \rightarrow Ca_3(PO_4)_2 + 6KCl$
4. $Zn + 2HCl \rightarrow H_2 + ZnCl_2$
5. $Pb(C_2H_3O_2)_2 + H_2S \rightarrow PbS + 2HC_2H_3O_2$
6. $Mg + H_2SO_4 \rightarrow MgSO_4 + H_2$
7. $3CaO + P_2O_5 \rightarrow Ca_3(PO_4)_2$
8. $Ca + 2H_2O \rightarrow Ca(OH)_2 + H_2$
9. $2NaHCO_3 + H_2SO_4 \rightarrow Na_2SO_4 + 2H_2O + 2CO_2$
10. $CuO + H_2 \rightarrow H_2O + Cu$
11. $MgCO_3 + 2HCl \rightarrow MgCl_2 + H_2O + CO_2$
12. $2Al(OH)_3 + 3H_2SO_4 \rightarrow Al_2(SO_4)_3 + 6H_2O$
13. $AgNO_3 + HCl \rightarrow AgCl + HNO_3$
14. $NH_3 + 2O_2 \rightarrow HNO_3 + H_2O$
15. $ZnCl_2 + (NH_4)_2S \rightarrow ZnS + 2NH_4Cl$
16. $2Al + Fe_2O_3 \rightarrow Al_2O_3 + 2Fe$
17. $Fe + S \rightarrow FeS$

Worksheet 3 Answers

1. $3Zn(ClO_3)_2 + 2Al(NO_3)_3 \rightarrow 3Zn(NO_3)_2 + 2Al(ClO_3)_3$
2. $3NaIO_3 + (NH_4)_3PO_4 \rightarrow Na_3PO_4 + 3NH_4IO_3$
3. $K_2CrO_4 + Pb(NO_3)_2 \rightarrow 2KNO_3 + PbCrO_4$
4. $3NiCO_3 + 2Bi(FO_3)_3 \rightarrow 3Ni(FO_3)_2 + Bi_2(CO_3)_3$
5. $Fe(BrO_3)_3 + 3AgNO_3 \rightarrow Fe(NO_3)_3 + 3AgBrO_3$
6. $Sb_2(SO_4)_3 + 3Ba(OH)_2 \rightarrow 2Sb(OH)_3 + 3BaSO_4$
7. $Pb(C_2H_3O_2)_4 + 2Na_2CO_3 \rightarrow Pb(CO_3)_2 + 4NaC_2H_3O_2$
8. $2CaSO_4 + Sn(C_2O_4)_2 \rightarrow 2CaC_2O_4 + Sn(SO_4)_2$
9. $2Li_3AsO_4 + 3Hg_2CrO_4 \rightarrow 3Li_2CrO_4 + (Hg_2)_3(AsO_4)_2$
10. $Al(FO_3)_3 + 3LiC_2H_3O_2 \rightarrow Al(C_2H_3O_2)_3 + 3LiFO_3$
11. $Sn(NO_3)_2 + Mg(ClO_3)_2 \rightarrow Sn(ClO_3)_2 + Mg(NO_3)_2$
12. $CuSO_4 + 2KOH \rightarrow K_2SO_4 + Cu(OH)_2$
13. $3FeCrO_4 + 2(NH_4)_3PO_4 \rightarrow Fe_3(PO_4)_2 + 3(NH_4)_2CrO_4$
14. $2As(NO_3)_3 + 3Cu_2C_2O_4 \rightarrow As_2(C_2O_4)_3 + 6CuNO_3$
15. $2NH_4OH + Hg(FO_3)_2 \rightarrow 2NH_4FO_3 + Hg(OH)_2$
16. $Sr(HSO_4)_2 + Rb_2HPO_4 \rightarrow SrHPO_4 + 2RbHSO_4$
17. $3Mn(H_2PO_4)_2 + 2Cr(HCO_3)_3 \rightarrow 3Mn(HCO_3)_2 + 2Cr(H_2PO_4)_3$

Worksheet 4 answers

1. $Ba(FO_2)_2 + 2NaC_2H_3O_2 \rightarrow Ba(C_2H_3O_2)_2 + 2NaFO_2$
2. $Hg_2(NO_2)_2 + 2NH_4Cl \rightarrow 2NH_4NO_2 + Hg_2Cl_2$
3. $Ag_3PO_5 + K_3AsO_3 \rightarrow Ag_3AsO_3 \quad K_3PO_5$
4. $2LiClO + Mg(IO_4)_2 \rightarrow 2LiIO_4 + Mg(ClO)_2$
5. $PbSO_3 + Hg(ClO_2)_2 \rightarrow Pb(ClO_2)_2 + HgSO_3$
6. $Na_2S + Cu_2CrO_4 \rightarrow Cu_2S + Na_2CrO_4$
7. $3Ni(IO)_2 + Al_2(C_2O_4)_3 \rightarrow 2Al(IO)_3 + 3NiC_2O_4$
8. $3Ba(OH)_2 + As_2(SO_3)_3 \rightarrow 3BaSO_3 + 2As(OH)_3$
9. $2Li_3PO_3 + 3Zn(ClO)_2 \rightarrow 6LiClO + Zn_3(PO_3)_2$
10. $Sb_2(CO_3)_5 + 5Cu(BrO_4)_2 \rightarrow 2Sb(BrO_4)_5 + 5CuCO_3$
11. $FeBr_2 + Mg(C_2H_3O_2)_2 \rightarrow Fe(C_2H_3O_2)_2 + MgBr_2$
12. $3Zn(NO_2)_2 + 2BiI_3 \rightarrow 3ZnI_2 + 2Bi(NO_2)_3$
13. $2NaCl + Li_2S \rightarrow Na_2S + 2LiCl$
14. $PbF_2 + K_2Cr_2O_7 \rightarrow PbCr_2O_7 + 2KF$
15. $Mn(HC_2O_4)_2 + 2RbHSO_3 \rightarrow Mn(HSO_3)_2 + 2RbHC_2O_4$
16. $Ra(HSO_4)_2 + Sr(HCO_3)_2 \rightarrow Ra(HCO_3)_2 + Sr(HSO_4)_2$
17. $2CsOH + Be(HS)_2 \rightarrow 2CsHS + Be(OH)_2$

Worksheet 5 Answers

1. $Zn + S \rightarrow ZnS$
2. $CaO + H_2O \rightarrow Ca(OH)_2$
3. $MgBr_2 + Cl_2 \rightarrow MgCl_2 + Br_2$
4. $2NaF + H_2SO_4 \rightarrow Na_2SO_4 + 2HF$
5. $2Al + Fe_2O_3 \rightarrow Al_2O_3 + 2Fe$
6. $NH_4NO_2 \rightarrow N_2 + 2H_2O$
7. $NH_3 + 2O_2 \rightarrow HNO_3 + H_2O$
8. $Zn + Pb(C_2H_3O_2)_2 \rightarrow Zn(C_2H_3O_2)_2 + Pb$
9. $CaI_2 + Br_2 \rightarrow CaBr_2 + I_2$
10. $BaCO_3 \rightarrow BaO + CO_2$
11. $(NH_4)_2CO_3 \rightarrow 2NH_3 + H_2O + CO_2$
12. $Al_2(SO_4)_3 + 3Ca(OH)_2 \rightarrow 2Al(OH)_3 + 3CaSO_4$
13. $C_2H_5OH + 3O_2 \rightarrow 2CO_2 + 3H_2O$
14. $CaCO_3 \rightarrow CaO + CO_2$
15. $2HCl + Na_2CO_3 \rightarrow 2NaCl + H_2O + CO_2$
16. $CO_2 + Ca(OH)_2 \rightarrow CaCO_3 + H_2O$
17. $Fe_2O_3 + 3CO \rightarrow 2Fe + 3CO_2$
18. $2HCl + CuO \rightarrow CuCl_2 + H_2O$

Worksheet 6 Answers

1. $Cu + 2AgNO_3 \rightarrow Cu(NO_3)_2 + 2Ag$
2. $2Mg + O_2 \rightarrow 2MgO$
3. $HCl + AgNO_3 \rightarrow AgCl + HNO_3$
4. $Mg + 2HCl \rightarrow MgCl_2 + H_2$
5. $Zn + 2HCl \rightarrow ZnCl_2 + H_2$
6. $4Fe + 3O_2 \rightarrow 2Fe_2O_3$
7. $Fe + S \rightarrow FeS$
8. $Ca(OH)_2 + H_2SO_4 \rightarrow CaSO_4 + 2H_2O$
9. $Zn + S \rightarrow ZnS$
10. $3Mg + N_2 \rightarrow Mg_3N_2$

1. $CuCO_3 \rightarrow CuO + CO_2$
2. $2Na + 2H_2O \rightarrow 2NaOH + H_2$
3. $NH_4NO_2 \rightarrow N_2 + 2H_2O$
4. $2Cu + S \rightarrow Cu_2S$
5. $2K + 2H_2O \rightarrow 2KOH + H_2$
6. $CaCO_3 + 2HCl \rightarrow CaCl_2 + H_2O + CO_2$
7. $NH_4NO_3 \rightarrow 2H_2O + N_2O$
8. $Cr + 2HCl \rightarrow CrCl_2 + H_2$
9. $Ba(OH)_2 + CO_2 \rightarrow BaCO_3 + H_2O$