Name _____ DG _____ Hr Key

GCWS 9A – 1

Balancing Equations

+37

1) 1 Na_3PO_4 + 3 KOH → 3 NaOH + 1 K_3PO_4

2) 1 MgF_2 + 1 Li_2CO_3 → 1 $MgCO_3$ + 2 LiF

3) 1 P_4 + 3 O_2 → 2 P_2O_3

4) 2 $RbNO_3$ + 1 BeF_2 → 1 $Be(NO_3)_2$ + 2 RbF

5) 2 $AgNO_3$ + 1 Cu → 1 $Cu(NO_3)_2$ + 2 Ag

6) 1 CF_4 + 2 Br_2 → 1 CBr_4 + 2 F_2

7) 2 HCN + 1 $CuSO_4$ → 1 H_2SO_4 + 1 $Cu(CN)_2$

8) 1 GaF_3 + 3 Cs → 3 CsF + 1 Ga

9) 1 BaS + 1 PtF_2 → 1 BaF_2 + 1 PtS

10) 1 N_2 + 3 H_2 → 2 NH_3

11) 2 NaF + 1 Br_2 → 2 NaBr + 1 F_2

12) 1 $Pb(OH)_2$ + 2 HCl → 2 H_2O + 1 $PbCl_2$

13) 2 $AlBr_3$ + 3 K_2SO_4 → 6 KBr + 1 $Al_2(SO_4)_3$

14) 1 CH_4 + 2 O_2 → 1 CO_2 + 2 H_2O

15) 2 Na_3PO_4 + 3 $CaCl_2$ → 6 NaCl + 1 $Ca_3(PO_4)_2$

16) 2 K + 1 Cl_2 → 2 KCl

17) 2 Al + 6 HCl → 3 H_2 + 2 $AlCl_3$

18) 1 N_2 + 3 F_2 → 2 NF_3

19) 1 SO_2 + 2 Li_2Se → 1 SSe_2 + 2 Li_2O

20) 2 NH_3 + 1 H_2SO_4 → 1 $(NH_4)_2SO_4$

Name _____ DG_____ Hr_____

GCWS 9A – 2

More Balancing Equations!

1) 1 $AlBr_3$ + 3 K → 3 KBr + 1 Al

2) 1 FeO + 1 PdF_2 → 1 FeF_2 + 1 PdO

3) 1 P_4 + 6 Br_2 → 4 PBr_3

4) 2 LiCl + 1 Br_2 → 2 LiBr + 1 Cl_2

5) 1 $PbBr_2$ + 2 HCl → 2 HBr + 1 $PbCl_2$

6) 2 $CoBr_3$ + 3 $CaSO_4$ → 3 $CaBr_2$ + 1 $Co_2(SO_4)_3$

7) 2 Na_3P + 3 CaF_2 → 6 NaF + 1 Ca_3P_2

8) 2 Mn + 6 HI → 3 H_2 + 2 MnI_3

9) 1 Li_3PO_4 + 3 NaBr → 1 Na_3PO_4 + 3 LiBr

10) 1 CaF_2 + 1 Li_2SO_4 → 1 $CaSO_4$ + 2 LiF

11) 2 HBr + 1 $Mg(OH)_2$ → 1 $MgBr_2$ + 2 H_2O

12) 2 $LiNO_3$ + 1 $CaBr_2$ → 1 $Ca(NO_3)_2$ + 2 LiBr

13) 1 $AgNO_3$ + 1 Li → 1 $LiNO_3$ + 1 Ag

14) 1 $Si(OH)_4$ + 4 NaBr → 1 $SiBr_4$ + 4 NaOH

15) 2 NaCN + 1 $CuCO_3$ → 1 Na_2CO_3 + 1 $Cu(CN)_2$

Name _____DG _____DD____

Balancing Equation Review

1. $2H_2 + 1O_2 \rightarrow 2H_2O$

2. $1S_8 + 12O_2 \rightarrow 8SO_3$

3. $2HgO \rightarrow 2Hg + 1O_2$

4. $1Zn + 2HCl \rightarrow 1ZnCl_2 + 1H_2$

5. $2Na + 2H_2O \rightarrow 2NaOH + 1H_2$

6. $1C_{10}H_{16} + 8Cl_2 \rightarrow 10C + 16HCl$

7. $4Si_2H_3 + 11O_2 \rightarrow 8SiO_2 + 6H_2O$

8. $4Fe + 3O_2 \rightarrow 2Fe_2O_3$

9. $2C_7H_6O_2 + 15O_2 \rightarrow 14CO_2 + 6H_2O$

10. $4FeS_2 + 11O_2 \rightarrow 2Fe_2O_3 + 8SO_2$

11. $1Fe_2O_3 + 3H_2 \rightarrow 2Fe + 3H_2O$

12. $2K + 1Br_2 \rightarrow 2KBr$

13. $2C_2H_2 + 5O_2 \rightarrow 4CO_2 + 2H_2O$

14. $2H_2O_2 \rightarrow 2H_2O + 1O_2$

15. $1C_7H_{16} + 11O_2 \rightarrow 7CO_2 + 8H_2O$

16. $1SiO_2 + 4HF \rightarrow SiF_4 + H_2O$

17. $2KClO_3 \rightarrow 2KCl + 3O_2$

18. $4KClO_3 \rightarrow 3KClO_4 + 1KCl$

19. $1P_4O_{10} + 6H_2O \rightarrow 4H_3PO_4$

20. $4Sb + 3O_2 \rightarrow 1Sb_4O_6$

21. $1C_3H_8 + 5O_2 \rightarrow 3CO_2 + 4H_2O$

22. $1Fe_2O_3 + 3CO \rightarrow 2Fe + 3CO_2$

23. $1PCl_5 + 4H_2O \rightarrow 5HCl + 1H_3PO_4$

24. $8H_2S + 8Cl_2 \rightarrow 1S_8 + 16HCl$

25. $3Fe + 4H_2O \rightarrow 1Fe_3O_4 + 4H_2$

26. $1N_2 + 3H_2 \rightarrow 2NH_3$

27. $2N_2 + 1O_2 \rightarrow 2N_2O$

28. $6CO_2 + 6H_2O \rightarrow 1C_6H_{12}O_6 + 6O_2$

29. $1SiCl_4 + 4H_2O \rightarrow 1H_4SiO_4 + 4HCl$

30. $2H_3PO_4 \rightarrow 1H_4P_2O_7 + 1H_2O$

31. $1CO_2 + 2NH_3 \rightarrow 1OC(NH_2)_2 + 1H_2O$

32. $2Al(OH)_3 + 3H_2SO_4 \rightarrow 1Al_2(SO_4)_3 + 6H_2O$

33. $1Fe_2(SO_4)_3 + 6KOH \rightarrow 3K_2SO_4 + 2Fe(OH)_3$

34. $1H_2SO_4 + 8HI \rightarrow 1H_2S + 4I_2 + 4H_2O$

35. $2Al + 3FeO \rightarrow 1Al_2O_3 + 3Fe$

36. $1Na_2CO_3 + 2HCl \rightarrow 2NaCl + 1H_2O + 1CO_2$

37. $1P_4 + 5O_2 \rightarrow 2P_2O_5$

38. $1K_2O + 1H_2O \rightarrow 2KOH$

39. $4Al + 3O_2 \rightarrow 2Al_2O_3$

40. $2Na_2O_2 + 2H_2O \rightarrow 4NaOH + 1O_2$

41. $1C + 1H_2O \rightarrow 1CO + 1H_2$

42. $2H_3AsO_4 \rightarrow 1As_2O_5 + 3H_2O$

43. $1Al_2(SO_4)_3 + 3Ca(OH)_2 \rightarrow 2Al(OH)_3 + 3CaSO_4$

44. $1FeCl_3 + 3NH_4OH \rightarrow 1Fe(OH)_3 + 3NH_4Cl$

45. $2Ca_3(PO4)_2 + 6SiO_2 \rightarrow 1P_4O_{10} + 6CaSiO_3$

46. $1N_2O_5 + 1H_2O \rightarrow 2HNO_3$

47. $2Al + 6HCl \rightarrow 2AlCl_3 + 3H_2$

48. $6H_3BO_3 \rightarrow 1H_4B_6O_{11} + 7H_2O$

49. $3Mg + 1N_2 \rightarrow 1Mg_3N_2$

50. $2NaOH + 1Cl_2 \rightarrow 1NaCl + 1NaClO + 1H_2O$