Name: __Key__

Balance the following equations!

a.	$2 K_{(s)}$ + $Cl_{2 (g)}$	→	$2 KCl_{(s)}$
b.	$2 K_{(s)}$ + $Br_{2 (g)}$	→	$2 KBr_{(s)}$
c.	$2 K$ + F_2	→	$2 KF$
d.	$4 K$ + O_2	→	$2 K_2O$
e.	$4 Na$ + O_2	→	$2 Na_2O$
f.	$6 Na$ + N_2	→	$2 Na_3N$
g.	$2 Ca$ + O_2	→	$2 CaO$
h.	Ba + Br_2	→	$BaBr_2$
i.	$3 Sr$ + N_2	→	Sr_3N_2
j.	$2 K$ + $2 H_2O$	→	$2 KOH$ + H_2
k.	Ca + $2 H_2O$	→	$Ca(OH)_2$ + H_2
l.	$3 Mg$ + N_2	→	Mg_3N_2
m.	Mg_3N_2 + $3 H_2O$	→	$3 MgO$ + $2 NH_3$
n.	$2 NH_4Cl$ + $Ca(OH)_2$	→	$2 NH_3$ + $2 H_2O$ + $CaCl_2$
o.	$(NH_4)_2SO_4$ + $2 NaOH$	→	$2 NH_3$ + $2 H_2O$ + Na_2SO_4
p.	$4 FeS_2$ + $11 O_2$	→	$2 Fe_2O_3$ + $8 SO_2$
q.	$2 MoS_2$ + $7 O_2$	→	$2 MoO_3$ + $4 SO_2$
r.	MoO_3 + $3 H_2$	→	Mo + $3 H_2O$

Balancing equations

Starting with the skeleton equations, balance the following equations by adding coefficients where appropriate. Rewrite the final balanced equation on the line.

●

1. $H_2 + F_2 \rightarrow HF$ $H_2 + F_2 \rightarrow 2HF$

2. $Sn + O_2 \rightarrow SnO$ $2Sn + O_2 \rightarrow 2SnO$

3. $MgCl_2 \rightarrow Mg + Cl_2$ $MgCl_2 \rightarrow Mg + Cl_2$

4. $KNO_3 \rightarrow KNO_2 + O_2$ $2KNO_3 \rightarrow 2KNO_2 + O_2$

5. $BN + F_2 \rightarrow BF_3 + N_2$ $2BN + 3F_2 \rightarrow 2BF_3 + N_2$

6. $CuI_2 + Fe \rightarrow FeI_2 + Cu$ $CuI_2 + Fe \rightarrow FeI_2 + Cu$

7. $Li + H_2O \rightarrow LiOH + H_2$ $2Li + 2H_2O \rightarrow 2LiOH + H_2$

8. $NH_3 + O_2 \rightarrow N_2 + H_2O$ $4NH_3 + 3O_2 \rightarrow 2N_2 + 6H_2O$

9. $V_2M_5 + Ca \rightarrow CaO + V$ $V_2O_5 + 5Ca \rightarrow 5CaO + 2V$ ●

10. $H_2S + PbCl_2 \rightarrow PbS + HCl$ $H_2S + PbCl_2 \rightarrow PbS + 2HCl$

11. $Zn + CuSO_4 \rightarrow Cu + ZnSO_4$ $Zn + CuSO_4 \rightarrow Cu + ZnSO_4$

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

13. $C_2H_5OH + O_2 \rightarrow CO_2 + H_2O$ $C_2H_5OH + 3O_2 \rightarrow 2CO_2 + 3H_2O$

14. $Al + H_2SO_4 \rightarrow H_2 + Al_2(SO_4)_3$ $2Al + 3H_2SO_4 \rightarrow 3H_2 + Al_2(SO_4)_3$

15. $FeCl_3 + Ca(OH)_2 \rightarrow Fe(OH)_3 + CaCl_2$ $2FeCl_3 + 3Ca(OH)_2 \rightarrow 2Fe(OH)_3 + 3CaCl_2$

16. $Pb(NO_3)_2 + K_2CrO_4 \rightarrow PbCrO_4 + KNO_3$ $Pb(NO_3)_2 + K_2CrO_4 \rightarrow PbCrO_4 + 2KNO_3$

17. $Cd(NO_3)_2 + (NH_4)_2S \rightarrow CdS + NH_4NO_3$ $Cd(NO_3)_2 + (NH_4)_2S \rightarrow CdS + 2NH_4NO_3$

18. $Ca(NO_3)_2 + NH_4Cl \rightarrow NH_3 + CaCl_2 + H_2O$ $Ca(OH)_2 + 2NH_4Cl \rightarrow 2NH_3 + CaCl_2 + 2H_2O$

19. $C_9H_6O_4 + O_2 \rightarrow CO_2 + H_2O$ $2C_9H_6O_4 + 17O_2 \rightarrow 18CO_2 + 6H_2O$ ● 20

20. $C_3H_7OH + O_2 \rightarrow CO_2 + H_2O$ $2C_3H_7OH + 9O_2 \rightarrow 6CO_2 + 8H_2O$