R2-02 化学反応式の完成（係数）

[03／08] 組 番 氏名＿＿＿＿＿＿

□に入る**係数**を、**左から順に**書きなさい。**1 になるところも 1 と書くこと。**

化学反応式のきまり	左辺（反応前）と右辺（反応後）で、**原子の種類と数が等しい**。化学式そのものは変えず、**前につける係数だけ**で数をそろえる
係数の書き方	係数は**最も簡単な整数の比**にする。式に書くときは **1 は書かない**（例 $N_2 + 3H_2 \rightarrow 2NH_3$）
答え方	この問題では、□に入る数を**左から順に**書く。**1 になるところも 1 と書く**
そろえ方のコツ	数の多い原子・1 か所にしか出てこない原子からそろえる。最後に酸素をそろえるとうまくいくことが多い

(1) 炭素の燃焼 □C ＋ □O_2 → □CO_2

答 ＿＿＿＿＿＿

(2) 炭酸水素ナトリウムの分解 □$NaHCO_3$ → □Na_2CO_3 ＋ □H_2O ＋ □CO_2

答 ＿＿＿＿＿＿

(3) 亜鉛と塩酸 □Zn ＋ □HCl → □$ZnCl_2$ ＋ □H_2

答 ＿＿＿＿＿＿

(4) 硝酸銀と塩化ナトリウム □$AgNO_3$ ＋ □$NaCl$ → □$AgCl$ ＋ □$NaNO_3$

答 ＿＿＿＿＿＿

(5) 鉄と硫黄の化合 □Fe ＋ □S → □FeS

答 ＿＿＿＿＿＿

(6) 硫酸と水酸化バリウムの中和 □H_2SO_4 ＋ □$Ba(OH)_2$ → □$BaSO_4$ ＋ □H_2O

答 ＿＿＿＿＿＿

(7) 塩酸の電気分解 □HCl → □H_2 ＋ □Cl_2

答 ＿＿＿＿＿＿

(8) 銅の酸化 □Cu ＋ □O_2 → □CuO

答 ＿＿＿＿＿＿

(9) 酸化銅と炭素 □CuO ＋ □C → □Cu ＋ □CO_2

答 ＿＿＿＿＿＿

(10) マグネシウムと塩酸 □Mg ＋ □HCl → □$MgCl_2$ ＋ □H_2

答 ＿＿＿＿＿＿

解答は裏面

化学反応式の完成（係数） <解答>

□に入る**係数**を、**左から順に**書きなさい。**1 になるところも 1 と書くこと。**

化学反応式のきまり	左辺（反応前）と右辺（反応後）で、**原子の種類と数が等しい**。化学式そのものは変えず、**前につける係数だけ**で数をそろえる
係数の書き方	係数は**最も簡単な整数の比**にする。式に書くときは **1 は書かない**（例 $N_2 + 3H_2 \rightarrow 2NH_3$）
答え方	この問題では、□に入る数を**左から順に**書く。**1 になるところも 1 と書く**
そろえ方のコツ	数の多い原子・1 か所にしか出てこない原子からそろえる。最後に酸素をそろえるとうまくいくことが多い

(1) 炭素の燃焼 □C ＋ □O_2 → □CO_2

答 1 1 1

完成した式 $C + O_2 \rightarrow CO_2$

(2) 炭酸水素ナトリウムの分解 □$NaHCO_3$ → □Na_2CO_3 ＋ □H_2O ＋ □CO_2

答 2 1 1 1

完成した式 $2NaHCO_3 \rightarrow Na_2CO_3 + H_2O + CO_2$

(3) 亜鉛と塩酸 □Zn ＋ □HCl → □$ZnCl_2$ ＋ □H_2

答 1 2 1 1

完成した式 $Zn + 2HCl \rightarrow ZnCl_2 + H_2$

(4) 硝酸銀と塩化ナトリウム □$AgNO_3$ ＋ □$NaCl$ → □$AgCl$ ＋ □$NaNO_3$

答 1 1 1 1

完成した式 $AgNO_3 + NaCl \rightarrow AgCl + NaNO_3$

(5) 鉄と硫黄の化合 □Fe ＋ □S → □FeS

答 1 1 1

完成した式 $Fe + S \rightarrow FeS$

(6) 硫酸と水酸化バリウムの中和 □H_2SO_4 ＋ □$Ba(OH)_2$ → □$BaSO_4$ ＋ □H_2O

答 1 1 1 2

完成した式 $H_2SO_4 + Ba(OH)_2 \rightarrow BaSO_4 + 2H_2O$

(7) 塩酸の電気分解 □HCl → □H_2 ＋ □Cl_2

答 2 1 1

完成した式 $2HCl \rightarrow H_2 + Cl_2$

(8) 銅の酸化 □Cu ＋ □O_2 → □CuO

答 2 1 2

完成した式 $2Cu + O_2 \rightarrow 2CuO$

(9) 酸化銅と炭素 □CuO ＋ □C → □Cu ＋ □CO_2

答 2 1 2 1

完成した式 $2CuO + C \rightarrow 2Cu + CO_2$

(10) マグネシウムと塩酸 □Mg ＋ □HCl → □$MgCl_2$ ＋ □H_2

答 1 2 1 1

完成した式 $Mg + 2HCl \rightarrow MgCl_2 + H_2$