R3-01 **イオンの化学式と電離のようす** [08／08] 組 番 氏名＿＿＿＿＿＿

(1)～(8) は**イオンの化学式**を書きなさい。(9)～(16) は水にとけて電離するようすを表す式の→ **の右側**を、**陽イオン・陰イオンの順に**書きなさい。

イオン	原子が**電子を失って**+の電気を帯びたものが**陽イオン**、**電子を受け取って**−の電気を帯びたものが**陰イオン**
表し方	化学式の**右上**に、電気の種類（+か−）と数を小さく書く。**1 価のときは数を書かず + − だけ**、2 価のときは **2+・2−** と書く
多原子イオンのもと	アンモニウム NH_4 水酸化物 OH 硝酸 NO_3 硫酸 SO_4 炭酸 CO_3 炭酸水素 HCO_3
電離	物質が水にとけて陽イオンと陰イオンに分かれること。式の左右で**原子の数**と**+−の合計**がそれぞれ等しくなる

(1) イオン カルシウムイオン

答 ＿＿＿＿＿＿

(2) イオン 炭酸イオン

答 ＿＿＿＿＿＿

(3) イオン 亜鉛イオン

答 ＿＿＿＿＿＿

(4) イオン 酸化物イオン

答 ＿＿＿＿＿＿

(5) イオン バリウムイオン

答 ＿＿＿＿＿＿

(6) イオン 硫化物イオン

答 ＿＿＿＿＿＿

(7) イオン アルミニウムイオン

答 ＿＿＿＿＿＿

(8) イオン 水素イオン

答 ＿＿＿＿＿＿

(9) 電離 塩化水素 HCl

答 ＿＿＿＿＿＿

(10) 電離 水酸化カルシウム $Ca(OH)_2$

答 ＿＿＿＿＿＿

(11) 電離 塩化カリウム KCl

答 ＿＿＿＿＿＿

(12) 電離 塩化亜鉛 $ZnCl_2$

答 ＿＿＿＿＿＿

(13) 電離 硝酸 HNO_3

答 ＿＿＿＿＿＿

(14) 電離 塩化ナトリウム $NaCl$

答 ＿＿＿＿＿＿

(15) 電離 水酸化カリウム KOH

答 ＿＿＿＿＿＿

(16) 電離 硝酸銀 $AgNO_3$

答 ＿＿＿＿＿＿

解答は裏面

R3-01 イオンの化学式と電離のようす <解答>

(1)~(8) は**イオンの化学式**を書きなさい。(9)~(16) は水にとけて電離するようすを表す式の→ **の右側**を、**陽イオン・陰イオンの順に**書きなさい。

イオン	原子が**電子を失って**+の電気を帯びたものが**陽イオン**、**電子を受け取って**−の電気を帯びたものが**陰イオン**
表し方	化学式の**右上**に、電気の種類（+か−）と数を小さく書く。**1 価のときは数を書かず + − だけ**、2 価のときは **2+・2−** と書く
多原子イオンのもと	アンモニウム NH_4 水酸化物 OH 硝酸 NO_3 硫酸 SO_4 炭酸 CO_3 炭酸水素 HCO_3
電離	物質が水にとけて陽イオンと陰イオンに分かれること。式の左右で**原子の数**と**+−の合計**がそれぞれ等しくなる

(1) イオン カルシウムイオン

答 Ca^{2+}

陽イオン

(2) イオン 炭酸イオン

答 CO_3^{2-}

陰イオン

(3) イオン 亜鉛イオン

答 Zn^{2+}

陽イオン

(4) イオン 酸化物イオン

答 O^{2-}

陰イオン

(5) イオン バリウムイオン

答 Ba^{2+}

陽イオン

(6) イオン 硫化物イオン

答 S^{2-}

陰イオン

(7) イオン アルミニウムイオン

答 Al^{3+}

陽イオン

(8) イオン 水素イオン

答 H^+

陽イオン

(9) 電離 塩化水素 HCl

答 $H^+ + Cl^-$

$HCl \rightarrow H^+ + Cl^-$

(10) 電離 水酸化カルシウム $Ca(OH)_2$

答 $Ca^{2+} + 2OH^-$

$Ca(OH)_2 \rightarrow Ca^{2+} + 2OH^-$

(11) 電離 塩化カリウム KCl

答 $K^+ + Cl^-$

$KCl \rightarrow K^+ + Cl^-$

(12) 電離 塩化亜鉛 $ZnCl_2$

答 $Zn^{2+} + 2Cl^-$

$ZnCl_2 \rightarrow Zn^{2+} + 2Cl^-$

(13) 電離 硝酸 HNO_3

答 $H^+ + NO_3^-$

$HNO_3 \rightarrow H^+ + NO_3^-$

(14) 電離 塩化ナトリウム $NaCl$

答 $Na^+ + Cl^-$

$NaCl \rightarrow Na^+ + Cl^-$

(15) 電離 水酸化カリウム KOH

答 $K^+ + OH^-$

$KOH \rightarrow K^+ + OH^-$

(16) 電離 硝酸銀 $AgNO_3$

答 $Ag^+ + NO_3^-$

$AgNO_3 \rightarrow Ag^+ + NO_3^-$