

表の空欄にあてはまるイオン式を書き入れなさい。  
また、下のA~Dの電離式を書きなさい。

	イオン名	イオン式
①	アルミニウムイオン	$Al^{3+}$
②	水酸化物イオン	$OH^-$
③	水素イオン	$H^+$
④	亜鉛イオン	$Zn^{2+}$
⑤	カリウムイオン	$K^+$
⑥	塩化物イオン	$Cl^-$
⑦	硝酸イオン	$NO_3^-$
⑧	アンモニウムイオン	$NH_4^+$
⑨	カルシウムイオン	$Ca^{2+}$
⑩	硫酸イオン	$SO_4^{2-}$
⑪	マグネシウムイオン	$Mg^{2+}$
⑫	銅イオン	$Cu^{2+}$
⑬	酢酸イオン	$CH_3COO^-$
⑭	硫化物イオン	$S^{2-}$
⑮	炭酸イオン	$CO_3^{2-}$
⑯	ナトリウムイオン	$Na^+$
⑰	バリウムイオン	$Ba^{2+}$
⑱	銀イオン	$Ag^+$

電離式

- A 水酸化ナトリウム →  $NaOH \rightarrow Na^+ + OH^-$
- B 塩化銅 →  $CuCl_2 \rightarrow Cu^{2+} + 2Cl^-$
- C 塩化水素（塩酸） →  $HCl \rightarrow H^+ + Cl^-$
- D 塩化ナトリウム →  $NaCl \rightarrow Na^+ + Cl^-$

表の空欄にあてはまるイオン名を書き入れなさい。  
また、下のA~Dは何の電離を表しているか書きなさい。

	イオン名	イオン式
①	アルミニウムイオン	$\text{Al}^{3+}$
②	水酸化物イオン	$\text{OH}^-$
③	水素イオン	$\text{H}^+$
④	亜鉛イオン	$\text{Zn}^{2+}$
⑤	カリウムイオン	$\text{K}^+$
⑥	塩化物イオン	$\text{Cl}^-$
⑦	硝酸イオン	$\text{NO}_3^-$
⑧	アンモニウムイオン	$\text{NH}_4^+$
⑨	カルシウムイオン	$\text{Ca}^{2+}$
⑩	硫酸イオン	$\text{SO}_4^{2-}$
⑪	マグネシウムイオン	$\text{Mg}^{2+}$
⑫	銅イオン	$\text{Cu}^{2+}$
⑬	酢酸イオン	$\text{CH}_3\text{COO}^-$
⑭	硫化物イオン	$\text{S}^{2-}$
⑮	炭酸イオン	$\text{CO}_3^{2-}$
⑯	ナトリウムイオン	$\text{Na}^+$
⑰	バリウムイオン	$\text{Ba}^{2+}$
⑱	銀イオン	$\text{Ag}^+$

## 電離式

A 水酸化ナトリウム

←



B 塩化銅

←



C 塩化水素 (塩酸)

←



D 塩化ナトリウム

←



得点

/13

①～⑱の空欄にあてはまるイオン式を書き入れなさい。

得点 \_\_\_\_\_ /26

また、A～Hの空欄にあてはまる電離式を書き入れなさい。

	イオン名	イオン式		電離式
①	バリウムイオン	$Ba^{2+}$	A	<u>塩化ナトリウム</u> → $NaCl \rightarrow Na^+ + Cl^-$
②	硝酸イオン	$NO_3^-$		
③	水素イオン	$H^+$	B	<u>水酸化ナトリウム</u> → $NaOH \rightarrow Na^+ + OH^-$
④	炭酸イオン	$CO_3^{2-}$		
⑤	酢酸イオン	$CH_3COO^-$	C	<u>塩化銅</u> → $CuCl_2 \rightarrow Cu^{2+} + 2Cl^-$
⑥	硫酸イオン	$SO_4^{2-}$		
⑦	硫化物イオン	$S^{2-}$	D	<u>塩化水素 (塩酸)</u> → $HCl \rightarrow H^+ + Cl^-$
⑧	銀イオン	$Ag^+$		
⑨	ナトリウムイオン	$Na^+$	E	<u>水酸化バリウム</u> → $Ba(OH)_2 \rightarrow Ba^{2+} + 2OH^-$
⑩	マグネシウムイオン	$Mg^{2+}$		
⑪	銅イオン	$Cu^{2+}$	F	<u>硫酸銅</u> → $CuSO_4 \rightarrow Cu^{2+} + SO_4^{2-}$
⑫	カリウムイオン	$K^+$		
⑬	塩化物イオン	$Cl^-$	G	<u>水酸化カルシウム</u> → $Ca(OH)_2 \rightarrow Ca^{2+} + 2OH^-$
⑭	アルミニウムイオン	$Al^{3+}$		
⑮	亜鉛イオン	$Zn^{2+}$	H	<u>硫酸</u> → $H_2SO_4 \rightarrow 2H^+ + SO_4^{2-}$
⑯	アンモニウムイオン	$NH_4^+$		
⑰	カルシウムイオン	$Ca^{2+}$		
⑱	水酸化物イオン	$OH^-$		



①～⑱の空欄にあてはまるイオン名を書き入れなさい。

得点 \_\_\_\_\_ /26

また、A～Hは何の電離式を表しているか物質名を書き入れなさい。

	イオン名	イオン式	電離式
①	バリウムイオン	$\text{Ba}^{2+}$	A 塩化ナトリウム ← $\text{NaCl} \rightarrow \text{Na}^+ + \text{Cl}^-$
②	硝酸イオン	$\text{NO}_3^-$	
③	水素イオン	$\text{H}^+$	B 水酸化ナトリウム ← $\text{NaOH} \rightarrow \text{Na}^+ + \text{OH}^-$
④	炭酸イオン	$\text{CO}_3^{2-}$	
⑤	酢酸イオン	$\text{CH}_3\text{COO}^-$	C 塩化銅 ← $\text{CuCl}_2 \rightarrow \text{Cu}^{2+} + 2\text{Cl}^-$
⑥	硫酸イオン	$\text{SO}_4^{2-}$	
⑦	硫化物イオン	$\text{S}^{2-}$	D 塩化水素 (塩酸) ← $\text{HCl} \rightarrow \text{H}^+ + \text{Cl}^-$
⑧	銀イオン	$\text{Ag}^+$	
⑨	ナトリウムイオン	$\text{Na}^+$	E 水酸化バリウム ← $\text{Ba}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{Ba}^{2+} + 2\text{OH}^-$
⑩	マグネシウムイオン	$\text{Mg}^{2+}$	
⑪	銅イオン	$\text{Cu}^{2+}$	F 硫酸銅 ← $\text{CuSO}_4 \rightarrow \text{Cu}^{2+} + \text{SO}_4^{2-}$
⑫	カリウムイオン	$\text{K}^+$	
⑬	塩化物イオン	$\text{Cl}^-$	G 水酸化カルシウム ← $\text{Ca}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{Ca}^{2+} + 2\text{OH}^-$
⑭	アルミニウムイオン	$\text{Al}^{3+}$	
⑮	亜鉛イオン	$\text{Zn}^{2+}$	H 硫酸 ← $\text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow 2\text{H}^+ + \text{SO}_4^{2-}$
⑯	アンモニウムイオン	$\text{NH}_4^+$	
⑰	カルシウムイオン	$\text{Ca}^{2+}$	
⑱	水酸化物イオン	$\text{OH}^-$	



①～⑱の空欄にあてはまるイオン式を書き入れなさい。

得点 \_\_\_\_\_ /31

また、A～Mの空欄にあてはまる電離式を書き入れなさい。

	イオン名	イオン式		電離式
①	バリウムイオン	$Ba^{2+}$	A	<u>塩化ナトリウム</u> → $NaCl \rightarrow Na^+ + Cl^-$
②	硝酸イオン	$NO_3^-$	B	<u>水酸化ナトリウム</u> → $NaOH \rightarrow Na^+ + OH^-$
③	水素イオン	$H^+$	C	<u>塩化銅</u> → $CuCl_2 \rightarrow Cu^{2+} + 2Cl^-$
④	炭酸イオン	$CO_3^{2-}$	D	<u>塩化水素 (塩酸)</u> → $HCl \rightarrow H^+ + Cl^-$
⑤	酢酸イオン	$CH_3COO^-$	E	<u>水酸化バリウム</u> → $Ba(OH)_2 \rightarrow Ba^{2+} + 2OH^-$
⑥	硫酸イオン	$SO_4^{2-}$	F	<u>硫酸銅</u> → $CuSO_4 \rightarrow Cu^{2+} + SO_4^{2-}$
⑦	硫化物イオン	$S^{2-}$	G	<u>水酸化カルシウム</u> → $Ca(OH)_2 \rightarrow Ca^{2+} + 2OH^-$
⑧	銀イオン	$Ag^+$	H	<u>硫酸</u> → $H_2SO_4 \rightarrow 2H^+ + SO_4^{2-}$
⑨	ナトリウムイオン	$Na^+$	I	<u>酢酸</u> → $CH_3COOH \rightarrow H^+ + CH_3COO^-$
⑩	マグネシウムイオン	$Mg^{2+}$	J	<u>硝酸</u> → $HNO_3 \rightarrow H^+ + NO_3^-$
⑪	銅イオン	$Cu^{2+}$	K	<u>水酸化カリウム</u> → $KOH \rightarrow K^+ + OH^-$
⑫	カリウムイオン	$K^+$	L	<u>アンモニア</u> → $NH_3 + H_2O \rightarrow NH_4^+ + OH^-$
⑬	塩化物イオン	$Cl^-$	M	<u>二酸化炭素</u> → $CO_2 + H_2O \rightarrow 2H^+ + CO_3^{2-}$
⑭	アルミニウムイオン	$Al^{3+}$		
⑮	亜鉛イオン	$Zn^{2+}$		
⑯	アンモニウムイオン	$NH_4^+$		
⑰	カルシウムイオン	$Ca^{2+}$		
⑱	水酸化物イオン	$OH^-$		



①～⑱の空欄にあてはまるイオン名を書き入れなさい。

得点 \_\_\_\_\_ /31

また、A～Mは何の電離式を表しているか物質名を書き入れなさい。

	イオン名	イオン式		電離式
①	バリウムイオン	$\text{Ba}^{2+}$	A	塩化ナトリウム ← $\text{NaCl} \rightarrow \text{Na}^+ + \text{Cl}^-$
②	硝酸イオン	$\text{NO}_3^-$	B	水酸化ナトリウム ← $\text{NaOH} \rightarrow \text{Na}^+ + \text{OH}^-$
③	水素イオン	$\text{H}^+$	C	塩化銅 ← $\text{CuCl}_2 \rightarrow \text{Cu}^{2+} + 2\text{Cl}^-$
④	炭酸イオン	$\text{CO}_3^{2-}$	D	塩化水素 (塩酸) ← $\text{HCl} \rightarrow \text{H}^+ + \text{Cl}^-$
⑤	酢酸イオン	$\text{CH}_3\text{COO}^-$	E	水酸化バリウム ← $\text{Ba}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{Ba}^{2+} + 2\text{OH}^-$
⑥	硫酸イオン	$\text{SO}_4^{2-}$	F	硫酸銅 ← $\text{CuSO}_4 \rightarrow \text{Cu}^{2+} + \text{SO}_4^{2-}$
⑦	硫化物イオン	$\text{S}^{2-}$	G	水酸化カルシウム ← $\text{Ca}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{Ca}^{2+} + 2\text{OH}^-$
⑧	銀イオン	$\text{Ag}^+$	H	硫酸 ← $\text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow 2\text{H}^+ + \text{SO}_4^{2-}$
⑨	ナトリウムイオン	$\text{Na}^+$	I	酢酸 ← $\text{CH}_3\text{COOH} \rightarrow \text{H}^+ + \text{CH}_3\text{COO}^-$
⑩	マグネシウムイオン	$\text{Mg}^{2+}$	J	硝酸 ← $\text{HNO}_3 \rightarrow \text{H}^+ + \text{NO}_3^-$
⑪	銅イオン	$\text{Cu}^{2+}$	K	水酸化カリウム ← $\text{KOH} \rightarrow \text{K}^+ + \text{OH}^-$
⑫	カリウムイオン	$\text{K}^+$	L	アンモニア ← $\text{NH}_3 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{NH}_4^+ + \text{OH}^-$
⑬	塩化物イオン	$\text{Cl}^-$	M	二酸化炭素 ← $\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{H}^+ + \text{CO}_3^{2-}$
⑭	アルミニウムイオン	$\text{Al}^{3+}$		
⑮	亜鉛イオン	$\text{Zn}^{2+}$		
⑯	アンモニウムイオン	$\text{NH}_4^+$		
⑰	カルシウムイオン	$\text{Ca}^{2+}$		
⑱	水酸化物イオン	$\text{OH}^-$		

