2020—2021学年上学期全国百强名校

“领军考试”高三化学参考答案与解析

1.【　　】C

【　　】A.　　，　　，A

B.　　，　　，　　，B

C.　　KNO_3　Na_2SO_4，　　，　　，

　　，C

D.　　，　　，　　，　　，D

2.【　　】B

【　　】A.　　，2.24L N_2　O_2　　$=\frac{2.24\text{L}}{22.4\text{L/}}=0.1$　　，　　0.1 A，A

B．39 Na_2O_2　　$=\frac{39}{78\ /}=0.5$　　，Na_2O_2　　2　Na^+　1　O_2^{2-}，　　1.5 A，B

C.　　，　　，C

D.　　，　　，2.24L CC_4　　0.1　　，　　，D

3.【　　】D

【　　】A．NaC　　CO_2　　$NaHCO_3$　　，A

B.　　SO_2，SO_2　　SO_3，B

C.　　HC　　，　　，C

D.　　，　　，D

4.【　　】B

【　　】A. $CaCO_3$( )　　，S O_2( )　　，　　、　　$CaCO_3$( )，A

B．SO_2　HC　　，B

C．A $_2O_3$　　NaOH　　，F $_2O_3$　　NaOH　　，C

D．C_2H_5OH　　，H_2O　　，　　C_2H_5OH，　　H_2O　　，D

5.【　　】C

【　　】A.　　Ⅱ　　4F $^{2+}$+4H^++O_2　　4F $^{3+}$+2H_2O，A

B.　　I　　2F $^{3+}$+SO_2+2H_2O　　2F $^{2+}$+SO_4^2 +4H^+，　　F $^{2+}$、H^+，F $^{3+}$，B

C.　　a　　，SO_2　F $^{3+}$　　，C

D.　　F $_2(SO_4)_3$、H_2SO_4　　，　　F O　　F SO_4，D

6.【　　】D

【　　】A.　　，　　、　　，

，　，　，A

B．　，　，　，B

C．C 2(OH)2CO3　C　128/222 57.7%，C

D．　，　C 2(OH)2CO3 ═══ 2C O+CO2 +H2O,D

7.【　】A

【　】A．　Ⅰ　，　H2、O2，　，　，A

B．　Ⅱ　，　，　，　，B

C．　Ⅲ　、　，　( )< ( )< ( ),C

D．　Ⅳ　，　，　，F (OH)2　，　F (OH)2　，　，D

8.【　】D

【　】A．　CO2　，　，A

B．NH4HCO3　，　，B

C．NaC　，　，C

D．HC　，　，D

9.【　】B

【　】　①C( )+O2( )=CO2( )　=　393.5　J/　，

②4F ( )+3O2( )=2F 2O3( )　=　1648.8　J/

，　① 3　②，　2F 2O3( )+3C( )=3CO2( )+4F ( )　=＋468.28　J/　，　B

10.【　】A

【　】A．NaC　，　，　NaC =Na+ +C -，A

B．　，NaC　，　，B

C．C -　，　，C

D．NaC　，　NaC　，D

11.【　】B

【　】A．　，　KNO3　S,　，C　，A

B．　KNO3　S　3　，　C　3　，　1:1，B

C．　CO2，　K2S　N2，C

D．　0.1　S，　1.2　，D　。

12.【　】C

【　】A．　X　，　，　，　，A

B．　Na2CO3　，　，　，　NaHCO3　NaC，B

C．　，　，　，C

D．M 2+　，D

【

B.

C.

D.

【 D

【

X(N) H

SO_4 H C

D. W（C） D

15.【 】D

【 】A. $CaCO_3$

B. CO_2 HC , NaH

D. $NaHCO_3$ $H_2O+Na^+ +NH_3$

D. , CO_2

16.【 】C

【 】A. A , ,

B. K^+ , B

C. O_2+4 $+4H^+$ $2H_2O$，C

D. $3O_2+4A$ $+12HC$ $4A C_3+6$

17.（14 ）

【 】

Ⅰ.（）$2CO(\ )+SO_2(\ )=S(\ )+2CO_2(\ )$ =-270 J

（2）$H_2(\ )+\frac{1}{2}$

$$H_2(\ )+\frac{1}{2}O_2(\ )=H_2O(1)\quad =-286\ J\ ^{-1}$$

Ⅱ.（1）F (OH)$_2$ F (OH)$_3$， 4F (OH)$_2$+O$_2$+2H$_2$O=4F (OH)$_3$

（2） F (OH)$_3$ F $^{3+}$+3H$_2$O$\triangle$F (OH)$_3$( )+3H$^+$

F C$_3$ 、F (OH)$_3$

Ⅲ.(1) PH$_3$ 、NaH$_2$PO$_2$， NaH$_2$PO$_2$ ，

(H$_3$PO$_2$) ，

（2） PH$_3$ 、NaH$_2$PO$_2$， P$_4$+3NaOH+3H$_2$O=PH$_3$ +3NaH$_2$PO$_2$，

P$_4$+3NaOH+3H$_2$O=PH$_3$ +3NaH$_2$PO$_2$

（3） ， P$_4$+3NaOH+3H$_2$O=PH$_3$ +3NaH$_2$PO$_2$ 2H$_3$PO$_2$=PH$_3$ +H$_3$PO$_4$ ， P$_4$ 2.5PH$_3$，

1 P$_4$ ， 2.5 PH$_3$，

18.（12 ）

【 】

（1）G O$_2$+Na$_2$CO$_3$$____Na_2$G O$_3$+CO$_2$ （2 ）

（2） ， ， （2 ）

（3）H$_2$S O$_3$、A (OH)$_3$（2 ）

（4）S O$_3^2$ +2H$^+$=H$_2$S O$_3$ （2 ）

（5）Na$_2$G O$_3$+6HC =2NaC +3H$_2$O+G C$_4$（2 ）

（6） （2 ）

【 】

（1）G O$_2$ ， ，

， G O$_2$+Na$_2$CO$_3$$____Na_2$G O$_3$+CO$_2$

（2） ， ， ， ，

（3） ， H$_2$S O$_3$、A (OH)$_3$

（4） H ， S O$_3^2$ +2H$^+$=H$_2$S O$_3$

（5） ， 7 /LHC ， Na$_2$G O$_3$ G C$_4$， Na$_2$G O$_3$+6HC =2NaC +3H$_2$O+G C$_4$

（6） ，G C$_4$ -49.5℃， 84℃， ， G C$_4$，

， X

19.（13 ）

【 】

（1）①2C O$_3$ +SO$_3^2$ +2H$^+$ 2C O$_2$ +SO$_4^2$ +H$_2$O（2 ）

② ， （2 ）③ （1 ） C O$_2$ （ ）（2 ）

（2） ， （2 ）

（3） （1 ）2C O$_2$+8H$^+$+10I 2C +5I$_2$+4H$_2$O（2 ）

（4）O$_2$（1 ）

【 】

（1）① A 2C O$_3$ +SO$_3^2$ +2H$^+$ 2C O$_2$ +SO$_4^2$ +H$_2$O

② ， ， ， B ， 。

③ C , , , ,
E C O_2

(2) ,

（3） C O_2 KI I_2，C ，

$2CO_2+8H^++10I$ $2C$ $+5I_2+4H_2O$

（4）D C O_2， ， $NaCO_2$，$NaCO_2$ ，

20.（13

【 】

Ⅰ.（1）4 ）（2）0.2（2 ），1.0（2 ）

Ⅱ.（1） ） a（1 ）（2）M O_2^-+L^+=L M O_2（2 ）

（3） （1 ） L ， （2 ）

【 】

Ⅰ.（1） ，K^+、SO_4^{2-} 、C 9.0 /L、4.0 /L、9.0 /L，

1.8 、0.8 、1.8 。

（2） V_1=0.2 （ ）·（ ）=（ ）·（ ） V_2=1.0

Ⅱ.（1） ， ， a。

（2） ， M O_2^- +L^+=L M O_2

（3） L ， ， 。