

2024年上外版七年级化学上册阶段测试试卷160

考试试卷

考试范围：全部知识点；考试时间：120分钟

学校：_____ 姓名：_____ 班级：_____ 考号：_____

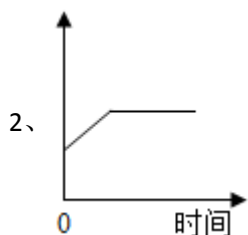
总分栏

题号	一	二	三	四	五	总分
得分						

评卷人	得分

一、选择题(共6题，共12分)

- 1、当 CuO 中混有少量碳粉时，可以用下列哪种方法提纯？ $\{\}$ $\{\}$ A. 隔绝空气加热混合物
B. 在氧气流中加热混合物
C. 加足量水搅拌过滤
D. 用筛子将碳粉筛去



- 2、下列四种叙述均用如图表示，其中对应说法正确的是 $\{\}$ $\{\}$ A.

图表示向过氧化氢溶液加入少量的 MnO_2 反应过程中生成 O_2 的质量与时间关系

B. 图表示向过氧化氢溶液加入少量的 MnO_2 反应过程中溶液中水的质量与时间关系

C. 图表示一定量 KMnO_4 加热制 O_2 过程中，残留固体中 MnO_2 的质量与时间的关系

D. 图表示加热双氧水和二氧化锰制备氧气的反应过程中 MnO_2 的质量变化关系

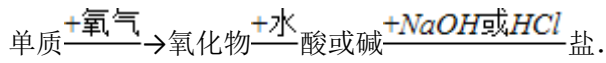
- 3、文文的家庭化学实验室有如下物品： $\{\}$ 试管； $\{\}$ 烧杯； $\{\}$ 煤气和煤气炉； $\{\}$ 托盘天平； $\{\}$ 筷子； $\{\}$ 铁钉； $\{\}$ 食盐； $\{\}$ 食醋； $\{\}$ 石灰水； $\{\}$ 牵牛花汁； $\{\}$ 水； $\{\}$ 饮料吸管； $\{\}$ 胶头滴管； $\{\}$ 小勺 $\{\}$ 只利用这些物品不能完成的实验是 $\{\}$ $\{\}$ A. 探究人体吸入的空气和呼出的气体中 CO_2 含量的不同

- B. 探究牵牛花汁是否可作指示剂
C. 探究加速食盐溶于水的有效方法
D. 探究铁钉锈蚀的条件

- 4、物质的用途与性质密切相关，下列说法不正确的是rm{{}}rm{{}}A.
洗涤剂常用来洗涤油污，是因为洗涤剂有乳化功能
B. 铁制栏杆表面常涂“银粉漆”rm{{}}铝粉rm{{}}防生锈，是由于铝的化学性质比铁稳定
C. 小食品袋中常用氮气作保护气，是由于常温下氮气的化学性质不活泼
D. 石墨常用作电极，是由于它具有优良的导电性能

- 5、下列铁矿石的名称与主要成分不符的是rm{{}}rm{{}}A. 赤铁矿`rm{{(Fe_{2}O_{3})}}rm{{}}B.
磁铁矿`rm{{(FeO)}}rm{{}}C. 菱铁矿`rm{{(FeCO_{3})}}rm{{}}D. 铝土矿`rm{{(Al_{2}O_{3})}}

- 6、能实现下列物质间直接转化的元素是（ ）



- A. 硅。
B. 硫。
C. 铜。
D. 铁。

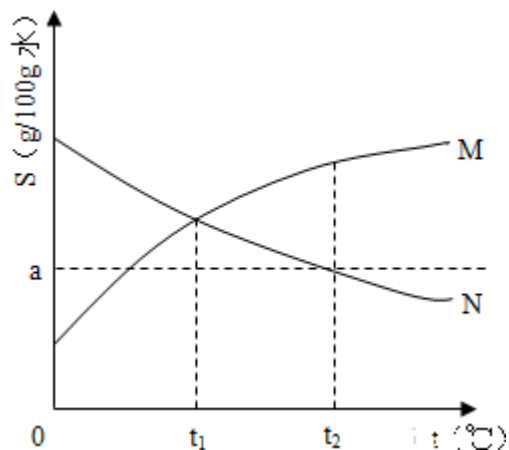
评卷人	得分

二、多选题(共7题，共14分)

- 7、某元素形成的化合物的化学式为K_{n+1}RO_{2n+2}；其中n值可能为（ ）

- A. 0
B. 1
C. 2
D. 3

- 8、如图是M、N两种物质的溶解度曲线，在t₂℃时往盛有100g水的烧杯中先后加入agM和agN（两种物质溶解时互不影响，且溶质仍是M、N），充分搅拌，将混合物的温度降低到t₁℃；下列说法正确的是（ ）



- A. $t_1^\circ\text{C}$ 时；M；N的溶解度相等，得到M、N的饱和溶液。
- B. $t_2^\circ\text{C}$ 时；得到M的饱和溶液；N的不饱和溶液。
- C. $t_1^\circ\text{C}$ 时；M；N的溶质质量分数一定相等。
- D. $t_2^\circ\text{C}$ 时；M；N的溶质质量分数一定相等。

9、

形成化学观念是化学学习的任务之一。下列说法中正确的是 ☐ A.

离子之间存在着相互作用，分子间没有相互作用

B. 化学变化的过程实质上是原子重新组合的过程

C. 原子得失电子变成离子后，元素的种类发生了变化

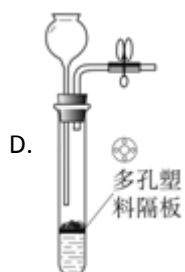
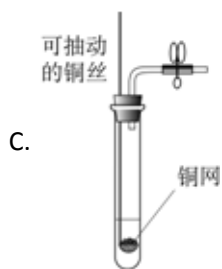
D. 化学的主要特点是原子、分子水平上认识物质，化学可以识别、改变和创造分子

10、下列 CO_2 的制备装置中，不能起到“随开随制，随关随停”效果的是 ☐ A.



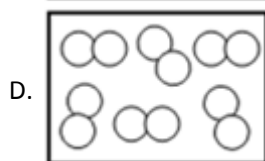
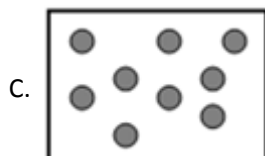
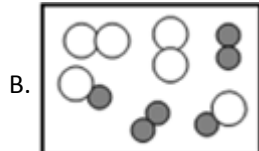
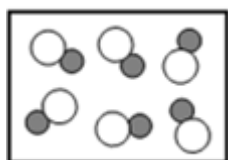
B.



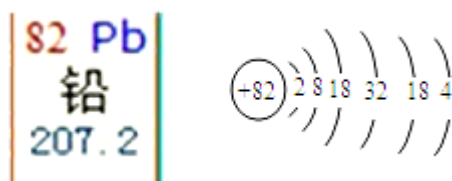


11、

如图所示各图中 和 分别表示两种不同元素的原子，则表示单质的是 A.



12、 2012 年 4 月份毒胶囊事件震惊全国，毒胶囊中含的铅元素严重超标 $\%$ 。如图是元素周期表中铅元素的相关信息及原子结构示意图；则下列说法正确的是()



- A. 铅元素属于非金属元素
B. 铅原子核外最外层有 4 个电子

C. 铅的相对原子质量为207.2D. 铅原子在化学反应中易得到电子

13、下列各组溶液中；不另加任何试剂就能将它们区别开来的是（ ）

- A. Na₂CO₃、Ba（OH）₂、Na₂SO₄、HNO₃
- B. NaOH、FeCl₃、H₂SO₄；NaCl
- C. BaCl₂、Na₂SO₄、CaCl₂、Ca（NO₃）₂
- D. BaCl₂、KHCO₃、NaCl、Na₂SO₄

评卷人	得分

三、探究题(共4题，共24分)

14、图1是小红按某资料进行的一个化学实验，在进行实验时我们都闻到一股难闻的刺激性气味，小明于是对原实验进行了重新设计，如图2实验装置如图：

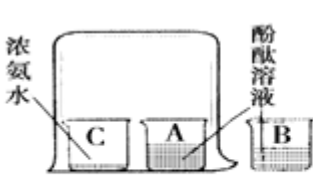


图 1 改进前

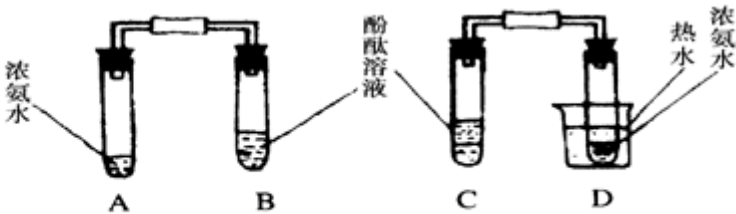


图 2 改进后

实验操作：

- a.向盛有20mL蒸馏水的烧杯中滴入3--4滴无色酚酞溶液；搅拌均匀，观察溶液颜色。
- b.取少量上述溶液于试管中；向其中慢慢滴加浓氨水，观察现象。
- c.在B、C试管内分别倒入5mL烧杯中的酚酞溶液（烧杯中剩余的酚酞溶液用于实验中作比较）。然后在空烧杯中倒入适量的热水备用。另在A、D试管中分别倒入2mL浓氨水，立即用带橡皮塞的导管按实验图2连接好，并将D试管放置在热水中，观察几分钟。（提示：酚酞溶液遇碱变红，氨水是碱；浓氨水易挥发，挥发出氨气分子；氨气极易溶于水）请回答：
- (1)操作c观察到的现象是_____。
- (2)由此可以得到的实验结论是：_____。
- (3)对比改进前的实验还有一个优点是_____。

- 15、邻苯甲酸二辛酯的对分质量是_____。
- 苯二辛酯中碳；氢氧三种元素的质量比是_____。
- 邻苯二甲二辛属于_____（有物或无机物）
- 邻苯二甲酸二酯中碳元素质量分是_____（精到0.1%）

- 16、金属是一种重要的材料；人类的生产和生活都离不开金属，全世界每年因生锈损失的钢铁，约占世界年产量的十分之一。
- (1)

用质量相等的镁粉和铝粉，分别与溶质质量分数相同、等质量的稀盐酸充分反应，产生氢气的质量和反应所用时间的关系如图rm{1}所示rm{.}则下列说法中正确的是_____；

- A. 曲线rm{a}rm{b}分别表示镁、铝的反应情况rm{B.}盐酸均反应完；镁恰好完全反应，铝剩余。
C. 盐酸均反应完，镁、铝也恰好完全反应rm{D.}镁；铝都反应完；盐酸有剩余。
rm{(2)}联想到工业上用铁矿石冶炼铁，他们在实验室用rm{CO}还原氧化铁，实验如图rm{2}所示：

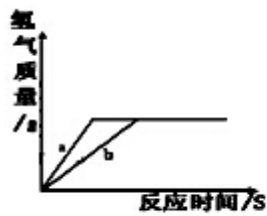


图1

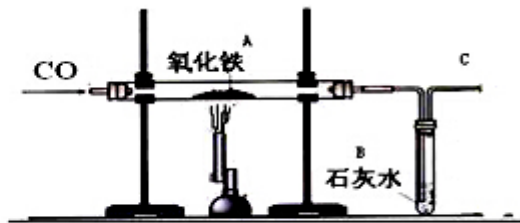


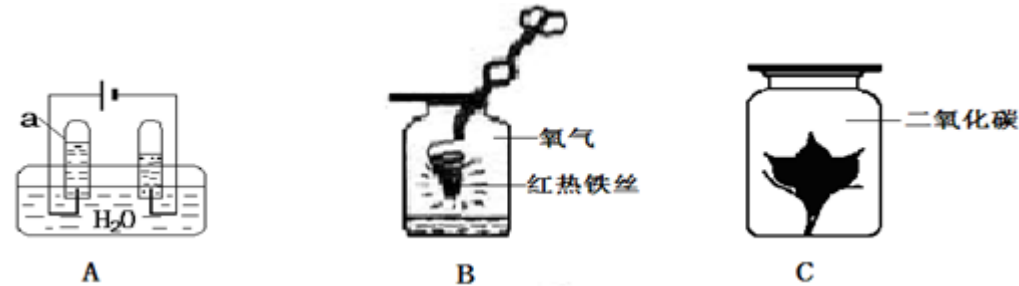
图2

rm{垄膜A}rm{B}处发生的现象分别是rm{A}_____；rm{B}_____。
rm{垄捌}为了防止溶液倒吸，本实验停止加热前是否要先断开rm{A}和rm{B}的连接处？_____rm{(}填“需要”或“不需要”rm{)}理由是_____。
rm{(3)}兴趣小组的同学又准确称取了rm{11.5}克生铁样品，放入装有rm{100.0g}稀硫酸rm{(}足量rm{)}的烧杯中rm{(}烧杯质量为rm{55.0g}rm{)}。在化学反应过程中对烧杯rm{(}包括溶液和残余固体rm{)}进行了四次称量；记录如表。
。

反应时间	rm{t_{0}}	rm{t_{1}}	rm{t_{2}}	rm{t_{3}}
烧杯和药品的质量rm{/g}	rm{166.5}	rm{166.3}	rm{166.1}	rm{166.1}

求：rm{垄膜}反应中产生氢气_____克；
rm{垄捌}原生铁样品中铁的质量分数rm{(}写出计算的过程，结果精确到rm{0.1}%rm{)}。

17、根据如图所示水；氧气和二氧化碳的性质实验；请回答以下问题。

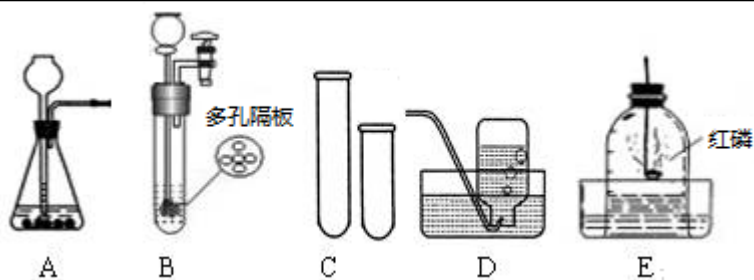


rm{(1)}A装置中发生反应的化学方程式为：
_____rm{(}用带火星的木条检验rm{a}中的气体，观察到木条复燃，该气体是_____, 该实验证明水是由_____组成的rm{)}该变化是将_____能转化为_____能rm{(}。
rm{(2)}B中夹持铁丝的仪器是_____, rm{B}中现象：铁丝在氧气中剧烈燃烧：_____, 放出大量热，有_____色固体生成，该反应的化学方程式为_____。
rm{(3)}将白色纸花用紫色石蕊试液喷湿，放入rm{C}中一段时间，观察到纸花变_____色，发生该现象的化学原理用化学方程式表示_____。

评卷人	得分

四、计算题(共2题，共20分)

18、根据下列仪器及实验装置；回答有关问题.



(1) 请指出仪器C的名称_____。

(2) 利用上述A、D装置的组合可以制取的一种气体是_____。

实验室用该组合制取此气体的化学反应方程式为_____ $2\text{H}_2\text{O} + \text{O}_2 \uparrow$

19、有一容器，底部面积为 100厘米^2 ，内装 500克 盐酸溶液。现往容器中投入一定质量的碳酸氢钠固体，恰好与盐酸完全反应，此时容器底部所受的压强比反应前增加了 58.8帕 。若 g 取 9.8米/秒^2 ；试计算：

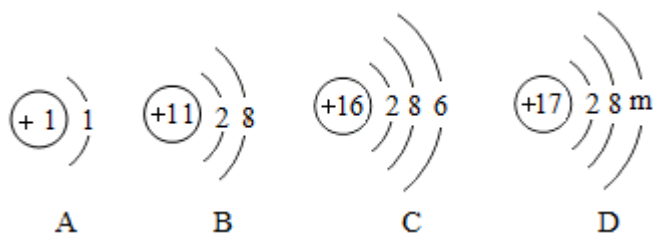
(1) 投入的碳酸氢钠的质量是多少克？

(2) 原盐酸溶液中溶质的质量分数是多少？

评卷人	得分

五、推断题(共4题，共12分)

20、如图是 A 、 B 、 C 、 D 四种粒子的结构示意图，回答下列问题：



A 、 B 、 C 中属于离子的是 _____ (填写离子符号)。

若 D 表示某元素的原子，则 $m =$ _____，该元素原子在化学反应中容易 _____ (选填“得到”或“失去”)电子。

铝在工业和日常生活中应用广泛。请回答：

铝元素的含量居地壳中所有元素的第 _____ 位。将铝块拉成细丝、压成薄片是利用铝的 _____ 性。

铝元素的化学性质与原子的最外层电子数有密切关系。铝原子在化学反应中容易 _____ (填“得到”或“失去”)电子。

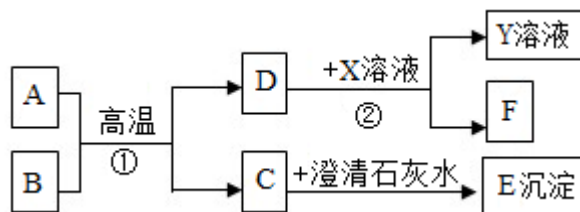
21、 A 、 B 、 C 、 D 、 E 、 F 和 X 、 Y 都是初中化学中的常见物质，其中 A 、 C 是无色气体， B 、 F 是红色固体；它们的转化关系如图所示：

(1) E 的化学式为_____；

(2) 写出反应①的化学方程式：_____

(3) 含 D 的生活用品腐蚀的过程，实际上是 D 与空气中的_____ (填名称)发生化学反应的过程；

(4) 写出反应②的化学方程式：_____



22、现有A、B、C、D四种没有标签的无色溶液；分别是稀盐酸、碳酸钠溶液、澄清的石灰水、氢氧化钠溶液中的一种，为了鉴别它们进行以下实验，实验步骤及现象如下：

(1)先分别取少量的四种溶液样品于洁净的试管中，再分别向四种溶液中滴加适量紫色石蕊溶液，结果A溶液显红色，B、C、D溶液显蓝色；

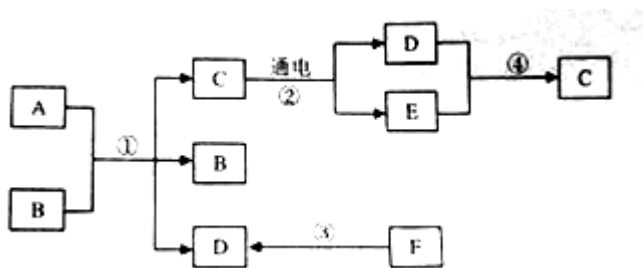
(2)B、C溶液混合后有白色沉淀产生。根据现象回答下列问题：

物质A是_____，D溶液中溶质是_____（用化学式表示）

B和C溶液混合发生反应的化学方程式_____；

在A、B、C、D四种溶液中，若其中两种溶液混合能发生反应但无明显现象，加入另一种溶液，有白色沉淀产生，则加入另一种溶液之前，两种溶液混合发生反应的化学方程式_____。

23、A、B、C、D、E、F是初中化学常见的物质，A、C组成元素相同，B是一种黑色粉末，F能使澄清石灰水变浑浊。转化过程如图所示；回答下列问题：



(1)写出B物质的名称_____，它在反应①中起_____作用。

(2)写出反应②的符号表达式_____，列举E的一种用途_____。

(3)反应③的基本反应类型为_____。

(4)自然界通过_____过程，实现④的转化。

参考答案

一、选择题(共6题，共12分)

1、B

【分析】

解：

A、隔绝空气加热混合物时氧化铜能和碳反应，故错误；

B、在氧气流中加热混合物时碳能和氧气反应生成二氧化碳气体，从而把氧化铜中的碳粉除去，故正确；

C、氧化铜和碳粉都不溶于水，加水搅拌不能除去杂质，此项错误；

D、氧化铜和碳粉都是细小的粉末状固体；用筛子不能将碳粉筛去，此项错误。

故选B。

根据物质间的反应关系；分析所选择除杂试剂反应后是否会引入的新的杂质或是否把原物质除去；已知碳和氧化铜在高温下能反应生成铜和二氧化碳。

本题是除去杂质的题目，解答是要注意根据物质的不同性质来选择合适的方法来除去杂质，同时不能引入新的杂质，最理想的状态就是得到主要的物质。

【解析】

rm{B}

2、B

【分析】

解：rm{A}过氧化氢溶液在常温下只能缓慢地放出氧气；故曲线所表示生成的氧气的质量与时间的关系因起点不对而属于错误图象，故A错误；

B、往过氧化氢溶液加入少量的rm{MnO_2}过氧化氢分解生成水并放出氧气，随过氧化氢不断分解溶液中水的质量则不断增加，直到过氧化氢完全分解，水的质量不再改变，故B正确；

C、rm{MnO_2}在rm{KMnO_4}加热制rm{O_2}过程中是一种生成物，因此在反应没有开始时，固体中并没有rm{MnO_2}故曲线rm{C}所表示的残留固体中rm{MnO_2}的质量与时间的关系因起点不对而属于错误图象；故C错误；

D、rm{MnO_2}在加热双氧水和二氧化锰制备氧气的过程中为反应的催化剂，在反应前后自身质量和化学性质都不变，因此反应过程中rm{MnO_2}的质量始终不变；故D错误。

故选B。

【解析】

rm{B}

3、D

【分析】

解：rm{A}探究人体吸入的空气和呼出的气体中rm{CO_2}含量的不同，利用rm{垄脗垄脗(12)}即可完成；故A正确；

B、探究牵牛花汁是否可作指示剂，利用 $\text{rm}\{\text{莼茀莼脍莼脞莼谟}(13)\}$ 即可完成；故B正确；
C、探究加速食盐溶于水的有效方法，利用 $\text{rm}\{\text{莼蒯莼脰莼脍}(11)(14)\}$ 即可完成；
D、探究铁钉锈蚀的条件缺少使铁钉密封的物质；隔绝空气，缺少橡皮塞等物质，故D错误。
故选D.

【解析】

$\text{rm}\{\text{D}\}$

4、 B

【分析】

试题分析：根据已有的知识进行分析；物质的结构决定物质的性质，物质的性质决定物质的用途
.

解： $\text{rm}\{\text{A}\}$ 洗涤剂是通过乳化作用来除去油污 $\text{rm}\{.\}$ 故本选项说法正确；

B、铝在空气中易形成致密的氧化铝保护膜，在金属的活动性顺序中，铝排在铁的前面，所以铝更活泼 $\text{rm}\{.\}$ 故本选项说法错误；

C、氮气的化学性质不活泼，可以用作保护气 $\text{rm}\{.\}$ 故本选项说法正确；

D、石墨具有优良的导电性能，是因为石墨中每个碳原子与其他碳原子只形成 $\text{rm}\{3\}$ 个共价键，每个碳原子仍然保留 $\text{rm}\{1\}$ 个自由电子来传输电荷 $\text{rm}\{.\}$ 故本选项说法正确；
故选B.

【解析】

$\text{rm}\{\text{B}\}$

5、 B

【分析】

解： $\text{rm}\{\text{A}\}$ 赤铁矿的主要成分是氧化铁，其化学式为 $\text{rm}\{\text{Fe}_{2}\text{O}_{3}\}$ 故选项铁矿石的名称与主要成分相符.

B、磁铁矿的主要成分是四氧化三铁，其化学式为 Fe_3O_4 ，故选项铁矿石的名称与主要成分不符。

C、菱铁矿的主要成分是碳酸亚铁，其化学式为 FeCO_3 ，故选项铁矿石的名称与主要成分相符。

D、铝土矿的主要成分是氧化铝，其化学式为 Al_2O_3 ，故选项铁矿石的名称与主要成分相符。

故选： B 。

根据常见铁矿石；铝矿石的名称与主要成分进行分析判断即可。

本题难度不大，了解常见矿石的名称、主要成分即可正确解答本题。

【解析】

B

6、B

【分析】

A、硅可与氧气反应生成二氧化硅；但二氧化硅与水不反应，不符合题意；

B、硫+氧气 $\xrightarrow{\text{点燃}}$ 二氧化硫；二氧化硫+水 $\rightarrow$ 亚硫酸，亚硫酸+氢氧化钠 $\rightarrow$ 亚硫酸钠+水，亚硫酸钠属于盐，由此可知，硫元素可实现这一系列转化，正确；

C、铜+氧气 $\xrightarrow{\text{加热}}$ 氧化铜；氧化铜与水不反应，不符合题意；

D、铁+氧气 $\xrightarrow{\text{点燃}}$ 四氧化三铁；但四氧化三铁与水不反应，不符合题意；

故选B。

【解析】

【答案】根据物质的性质逐步进行推断：硫+氧气

$\xrightarrow{\text{点燃}}$ 二氧化硫；二氧化硫+水 $\rightarrow$ 亚硫酸，亚硫酸+氢氧化钠 $\rightarrow$ 亚硫酸钠+水，硅；铜、铁的氧化物与水不反应。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/466120044135011014>