

2024年粤人版九年级化学上册阶段测试试卷215

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：_____

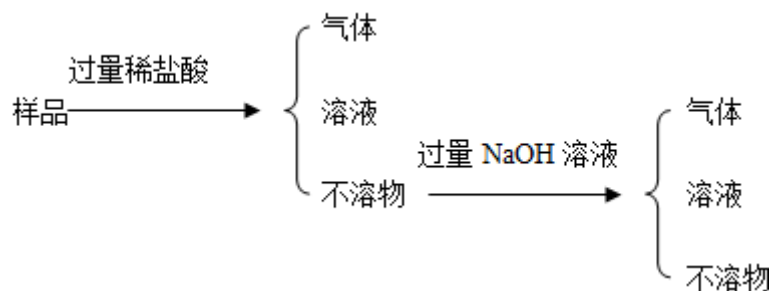
总分栏

题号	一	二	三	四	五	六	总分
得分							

评卷人	得分

一、选择题(共7题，共14分)

1、现代建筑部的门窗框架常用古铜色的硬铝制造，取硬铝样品作如下实验：



(已知： $\text{Si} + 2\text{NaOH} + \text{H}_2\text{O} = \text{Na}_2\text{SiO}_3 + 2\text{H}_2\uparrow$)

由此可推知，硬铝的组成可能为 ()

- A. Al Cu Mg Si
- B. Al Mg Si Zn
- C. Al Fe C Cu
- D. Al Mg Zn Fe

2、化学反应前后，一定发生改变 ()

- A. 分子种类
- B. 原子的相对质量
- C. 原子个数
- D. 原子的种类、数目和质量

3、人类社会的发展离不开能源，下列能源属于可再生能源的是 ()

- A. 石油
- B. 煤
- C. 天然气
- D. 乙醇

4、下列化学反应中既不是化合反应也不是分解反应的是 ()

- A. 镁+氧气 $\xrightarrow{\text{点燃}}$ 氧化镁

- B. 锌+硫酸→硫酸锌+氢气
 C. 氢气+氯气。光照氯化氢
 D. 碳酸氢铵。加热氨气+二氧化碳+水

5、下列物质的用途是利用其化学性质的是（ ）

- A. 用大理石作房屋的装修材料
 B. 用炸药爆破拆除危旧建筑
 C. 用玻璃刀裁切玻璃
 D. 用铜做导线

6、化学反应前后必定发生改变的是（ ）

- A. 分子种类。
 B. 元素种类。
 C. 原子数目。
 D. 物质质量之和。

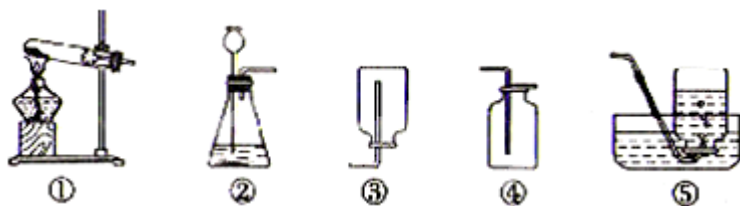
7、下列衣服面料主要由合成纤维制成的是（ ）

- A. 羊绒衫
 B. 涤纶运动裤
 C. 纯棉T恤
 D. 真丝短裙

评卷人	得分

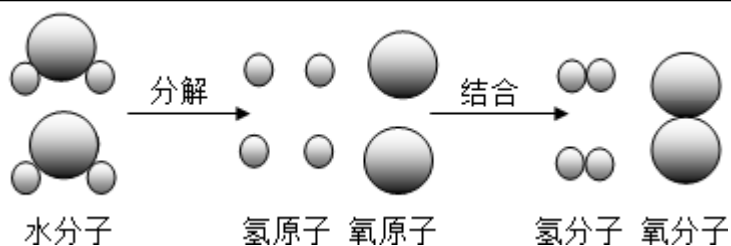
二、多选题(共5题，共10分)

8、利用如图所示装置；能完成实验室制取气体的是（ ）



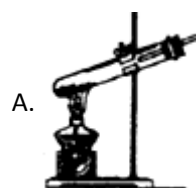
- A. 用①④制取氧气
 B. 用②③制取二氧化碳
 C. 用②④制取氧气
 D. 用①⑤制取二氧化碳

9、如图是电解水的微观模型示意图；从中获得的信息错误的是（ ）



- A. 两种生成物的分子个数比为2: 1
 B. 生成物中有一种化合物和一种单质
 C. 反应前后分子的种类和数目没有变化
 D. 化学反应中，分子分为原子，原子不能再分

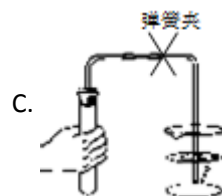
10、实验室用高锰酸钾制取氧气，下列相关装置及操作正确的是（ ）



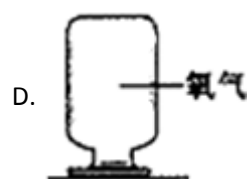
发生装置



排水法收集氧气



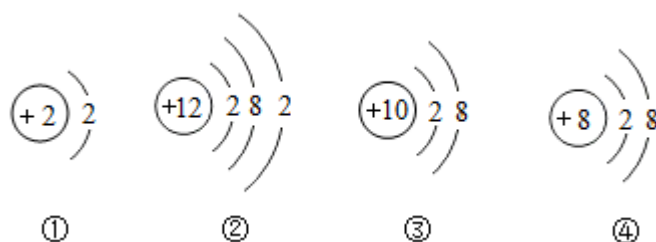
检查装置气密性



存放氧气

11、下列结构示意图中，化学性质相似的一组是（ ）

- A. ②和④
 B. ①和④
 C. ②和③
 D. ①和③



12、
 如表中对部分化学知识归纳总结正确的是rm{{}} rm{{}}

。

$\text{rm}\{\text{A}\}$	$\text{rm}\{\text{B}\}$
$\text{rm}\{\text{垄脞}\}$ 活性炭可以使硬水软化。 $\text{rm}\{\text{垄脷}\}$ 合理施用农药；化肥可减少水体污染。 $\text{rm}\{\text{垄脹}\}$ 点燃可燃性气体前必须验纯	$\text{rm}\{\text{垄脞}\}$ 墙内开花墙外香；说明分子在不断运动着。 $\text{rm}\{\text{垄脷}\}$ 酒精溶液是混合物；说明是由不同种分子构成的。 $\text{rm}\{\text{垄脹}\}$ 物质能由分子原子、离子构成
$\text{rm}\{\text{C}\}$	$\text{rm}\{\text{D}\}$
$\text{rm}\{\text{垄脞}\}$ 用灼烧；闻气味的方法区分棉线和羊毛线。 $\text{rm}\{\text{垄脷}\}$ 用观察颜色的方法区别白酒和白醋。 $\text{rm}\{\text{垄脹}\}$ 用无色酚酞溶液可鉴别稀盐酸和氢氧化钠溶液	$\text{rm}\{\text{垄脞}\}$ 热水瓶中的水垢可用食醋除去。 $\text{rm}\{\text{垄脷}\}$ 高炉炼铁是利用一氧化碳的还原性。 $\text{rm}\{\text{垄脹}\}$ 人体中含量较多的前四种元素是氧、碳、氢、氮

A. $\text{rm}\{\text{A}\}$ B. $\text{rm}\{\text{B}\}$ C. $\text{rm}\{\text{C}\}$ D. $\text{rm}\{\text{D}\}$

评卷人	得分

三、填空题(共8题，共16分)

13、地壳中含量最高的元素是____，能使带火星的木条复燃的气体是____，能使澄清的石灰水变浑浊的气体是____。

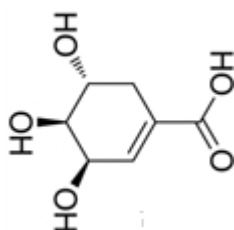
14、“达菲”是世界卫生组织认可的抗甲型H1N1流感病毒的药物，生产达菲的主要原料莽草酸（化学式为 $\text{C}_7\text{H}_{10}\text{O}_5$ ；其结构如图，碳原子和部分氢原子未标出）有75%是从八角中提炼的。莽草酸是一种白色粉末，易溶于水，难溶于有机溶剂。熔点 $185^\circ\text{C}\sim 191^\circ\text{C}$ 。

试回答：

（1）莽草酸的中C、H、O的原子个数比为；

（2）莽草酸的相对分子质量为；

（3）已知乙醇和金属钠反应的化学方程式为： $2\text{C}_2\text{H}_5\text{-OH}+2\text{Na}=2\text{C}_2\text{H}_5\text{-ONa}+\text{H}_2\uparrow$ ，莽草酸“OH”原子团中的H原子也能和金属钠发生类似的反应生成氢气。结合上图，则莽草酸和足量的金属钠反应生成氢气（ H_2 ）和（填化学式）。

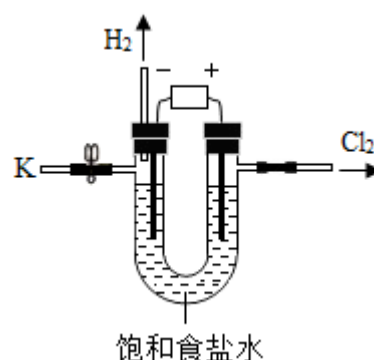


15、

火药是中国的“四大发明”之一，黑火药在发生爆炸时，发生如下的反应： $\text{rm}\{2\text{KNO}_3\}+\text{C}+\text{S}\text{蒾TK}_{\{2\}}\text{S}+2\text{X隆眉}+\text{CO}_{\{2\}}隆眉\}$ 其中 $\text{rm}\{\text{X}\}$ 的化学式为____，在此反应中可做复合肥的物质是____。

16、（2015春•浙江校级月考）某学习小组对课本中“食盐常用于制氯气；烧碱”的内容产生兴趣。在老师的指导下；用自制的实验装置（主体部分如图所示）进行电解饱和食盐水制取氢氧化钠的实验。一段时间后，关闭电源，从K处导出一定量的溶液作为待测液进行如下探究。

老师提示：



I. 电解饱和食盐水的化学方程式： $2\text{NaCl}+2\text{H}_2\text{O}\xrightarrow{\text{通电}}2\text{NaOH}+\text{H}_2\uparrow+\text{Cl}_2\uparrow$

II. 忽略其他可能发生的反应对本实验的影响。

探究活动一：检验待测液中含有氢氧化钠。

(1) 同学们选用某种酸碱指示剂对待测液进行检验：确定待测液中含有氢氧化钠。

探究活动二：测定待测液中氢氧化钠的质量分数。

【实验1】用酸碱中和法测定。

甲组同学称取一定质量的待测液于烧杯中；加水稀释，用带有刻度的滴管逐滴加入。

一定溶质质量分数的稀盐酸；边加边振荡，用pH计测定溶液的pH，所得数据如下：

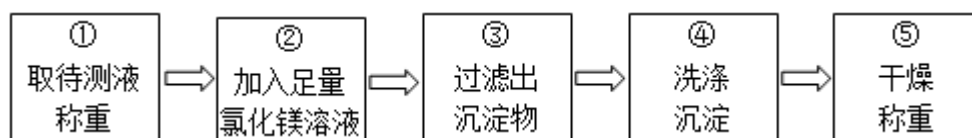
加入稀盐酸的体积/mL	0	2.0	4.0	6.0	8.0	9.8
烧杯中溶液的pH	13.0	12.9	12.8	12.6	12.3	7.0

(2) 利用氢氧化钠与稀盐酸恰好完全反应时的实验数据计算所称取待测液中氢氧化钠的质量时，应选用稀盐酸的体积为____mL。

【实验2】用沉淀法测定。

资料摘要：氢氧化钠与氯化镁在溶液中发生反应： $2\text{NaOH}+\text{MgCl}_2=\text{Mg}(\text{OH})_2\downarrow+2\text{NaCl}$ 。

乙组同学按下图所示的实验步骤进行实验：



(3) 步骤②加入的氯化镁溶液必需足量，其目的是_____。

(4) 步骤③过滤出的沉淀物是_____。

(5) 利用沉淀物的质量计算氢氧化钠的质量分数，若缺少步骤④的操作，所测定氢氧化钠的质量分数将_____ (选填“偏大”、“偏小”或“没影响”)。

17、写出下列元素的符号或名称。

硫____ Si____ 铝____ He____ 银_____。

18、物质或反应之间存在并列关系；包含关系、交叉关系；请指出下列物质或反应之间的关系。

(1) 氧化反应和化合反应_____；

(2) 单质和纯净物_____；

(3) 分解反应和化合反应_____；

(4) 纯净物和混合物_____。

19、在下面的空格内；选择填写有关分子基本特征的序号。

A. 分子很小 B. 分子之间有间隔 C. 分子在不停运动

(1) 将100mL酒精和100mL水混合后的体积小于200mL. _____。

(2) 湿衣服经晾晒一段时间后，会变干. _____。

(3) 25m³的石油气在加压的情况下，可装入容积为0.024m³的钢瓶中. _____。

(4) 一滴水里的水分子个数由10亿人数，每人每分钟数100个，日夜不停，需用3万年才能数完. _____。

20、以下是省水环境监测中心2006年4月发布的全省地表水资源质量状况中的一部分。

编号	河段	水质类别	主要污染指标	质量状况
A	长江芜湖弋矶山	Ⅱ		良好
B	裕溪河裕溪闸	Ⅳ	汞	一般
C	南淝河合肥新港	劣Ⅴ	总磷、氨氮、化学需氧量	很差

- (1) 主要污染指标表述的文字中，涉及到的元素有N、Hg、O等。（写出两种元素符号即可）
- (2) 属于重金属污染的河段是_____。（填编号）
- (3) 造成总磷超标的主要来源可能是_____
- (4) 水中的藻类生长繁殖过快能导致水质恶化并发生“水华”现象。已知藻类含有化学式为 $C_{106}H_{263}N_{16}P$ 的物质；请你分析：上述哪个河段最有可能出现藻类大量繁殖？
_____。（填编号）
- (5) 请你举出一种防止水体污染的措施：_____。

评卷人	得分

四、判断题(共1题，共5分)

21、爆炸一定是化学反应_____。

评卷人	得分

五、简答题(共1题，共3分)

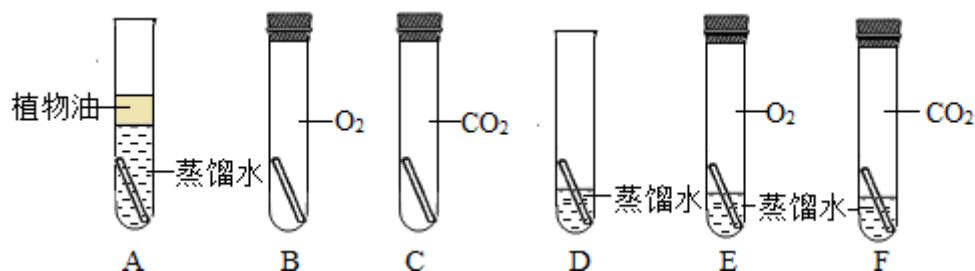
22、探究铜生成铜绿的条件。

【查阅资料】铜绿的化学式是 $Cu_2(OH)_2CO_3$ ，它受热会分解生成三种氧化物。铜绿分解的化学方程式为_____。

【猜想与假设】据铜绿的组成和查阅的资料判断，铜绿可能是铜与氧气及_____共同作用而形成的。

【设计与实验】借鉴课本“铁钉锈蚀条件的探究”实验，小梁设计了“铜片锈蚀条件的探究”实验，实验如图所示

（所用铜片洁净、光亮，试管内的“”为铜片）：



实验较长时间后，发现_____试管中铜片最先生锈（填试管字母编号）。

【评价与改进】小区认为小梁设计的实验还不够完善；要得出正确的结论；

还要补充一个实验。你认为要补充的一个实验是（用图表示亦可）_____。

【拓展与应用】小明发现从不同地点收集到的两个铜器（一个是纯铜做的，一个是青铜做的）中，纯铜器的铜绿比青铜器的少，他据此分析认为青铜比纯铜易锈蚀。小明的分析是否全面？请你说明理由。_____。

评卷人	得分

六、计算题(共1题，共2分)

--	--

23、近年来，乳酸成为人们研究的热点之一，它在医药、食品等行业中有广阔的应用前景，乳酸的化学式为 $C_3H_6O_3$ 。试计算：

- (1) 乳酸的相对分子质量是多少？
- (2) 乳酸中各元素的质量比；
- (3) 乳酸中氧元素的质量分数是多少？
- (4) 180g乳酸所含氧元素的质量是多少克？

参考答案

一、选择题(共7题，共14分)

1、A

【分析】

【分析】铝、镁、锌、铁都能够和稀盐酸反应，铜、硅不能和稀盐酸反应，根据图中提供的信息可以判断相关方面的问题。

【解析】

【解答】解：A；向样品中加入过量稀盐酸时；铝、镁完全和稀盐酸反应，铜、硅不能和稀盐酸反应，加入过量氢氧化钠溶液时，硅和氢氧化钠反应，而铜不能和氢氧化钠反应，因此该选项符合题意；

B；向样品中加入过量稀盐酸时；铝、镁和锌和稀盐酸完全反应，加入过量氢氧化钠溶液时，硅和氢氧化钠反应，没有不溶物，该选项不符合题意；

C；向样品中加入过量稀盐酸时；铝、铁和稀盐酸完全反应，加入过量氢氧化钠溶液时，碳和铜不能和氢氧化钠反应，该选项不符合题意；

D；向样品中加入过量稀盐酸时；铝、镁、锌和铁和稀盐酸完全反应，该选项不符合题意。

故选：A。

2、A

【分析】

【分析】根据质量守恒定律和化学反应的概念和特点解答本题。化学变化的实质是新物质的形成，这个过程要发生分子的破裂和原子的重新组合，在这个过程中要遵循质量守恒定律。

【解析】

【解答】解：在化学反应中；分子破裂成原子，原子重新排列组合生成新物质的过程，因此原子种类；原子数目、原子的质量及原子的相对原子质量一定不变，而在化学反应中生成新的物质，那么物质的种类或分子种类必然改变。

故选：A.

3、D

【分析】

【分析】A；根据石油的形成过程判断.

B；根据煤的形成过程判断.

C；根据天然气的形成过程判断.

D、根据乙醇的制取方法判断.

【解答】A；石油是古代海洋生物的遗体经若干年复杂的变化而形成的；属于不可再生能源，所以错误.

B；煤是古代植物的遗体经若干年复杂的变化而形成的；属于不可再生能源，所以错误.

C；天然气常与石油伴生；也是古代海洋生物的遗体经若干年复杂的变化而形成的，属于不可再生能源，所以错误.

D；乙醇是用高粱、玉米等植物的种子经发酵和蒸馏后制得的；是可再生资源，所以正确.

故选D.

【点评】能源、信息、材料、环境是当今世界四大首要问题，在能源危机日趋严重的今天，它既是社会热点，也是化学考查的热点，特别是氢能的分类、优点、制取方法、方案评价、技术困难和前景等.

4、B

【分析】

【分析】化合反应：两种或两种以上物质反应后生成一种物质的反应，其特点可总结为“多变一”；分解反应：一种物质反应后生成两种或两种以上的物质，其特点可总结为“一变多”；据此进行分析判断.

【解析】

【解答】解：A、镁+氧气

。点燃氧化镁；该反应符合“多变一”的特征，属于化合反应，故选项错误.

B；锌+硫酸→硫酸锌+氢气；该反应不符合“多变一”的特征，也不符合“一变多”的特征，既不是化合反应也不是分解反应，故选项正确。

C、氢气+氯气。光照氯化氢；该反应符合“多变一”的特征，属于化合反应，故选项错误。

D、碳酸氢铵

。加热氨气+二氧化碳+水；该反应符合“一变多”的特征，属于分解反应，故选项错误。

故选：B。

5、B

【分析】

【分析】物质的化学性质是指在化学变化中表现出来的性质，物质的物理性质是指不需要通过化学变化表现出来的性质，据此进行分析判断。

【解析】

【解答】解：A；用大理石作房屋的装修材料；不需要发生化学变化就能表现出来，是利用了其物理性质，故选项错误。

B；用炸药爆破拆除危旧建筑；需要通过化学变化才表现出来，是利用了其化学性质，故选项正确。

C；用玻璃刀裁切玻璃；是利用了金刚石硬度大的性质，不需要发生化学变化就能表现出来，是利用了其物理性质，故选项错误。

D；用铜做导线；是利用了铜的导电性，不需要发生化学变化就能表现出来，是利用了其物理性质，故选项错误。

故选：B。

6、A

【分析】

①根据质量守恒定律可知；在化学反应中，反应前后元素种类没有改变，原子数目没有增减，参加反应前各物质的质量总和等于反应后生成各物质的质量总和。故BCD都不适合；

②因为化学反应的过程；就是参加反应的各物质（反应物）的原子，重新组合而生成其他物质的过程。有新物质生成，分子种类必定发生改变。故A适合。

故选A.

【解析】

【答案】在化学反应中；参加反应前各物质的质量总和等于反应后生成各物质的质量总和．这就叫做质量守恒定律．化学反应的过程，就是参加反应的各物质（反应物）的原子，重新组合而生成其他物质的过程．在化学反应中，反应前后原子的种类没有改变，数目没有增减，原子的质量也没有改变．

7、B

【分析】

【分析】合成纤维是由人工合成方法制得的，生产不受自然条件的限制，据此进行分析判断．

【解析】

【解答】解：A；羊绒衫是用羊毛制成的；羊毛属于天然纤维，故选项错误．

B；涤纶运动裤是用涤纶制成的；涤纶是由人工合成方法制得的，属于合成纤维，故选项正确．

C；纯棉T恤是用棉线制成的；棉线属于天然纤维，故选项错误．

D；真丝短裙是用蚕丝制成的；真丝属于天然纤维，故选项错误．

故选：B．

二、多选题(共5题，共10分)

8、AC

【分析】

【分析】（1）实验室可用给高锰酸钾或氯酸钾和二氧化锰混合物加热的方法制取氧气；也可用过氧化氢溶液和二氧化锰的混合物不加热制取氧气，因此既可选用装置①也可选用装置②．

（2）实验室用大理石或石灰石与稀盐酸反应制取二氧化碳；因此只能选用装置②．

（3）氧气的密度比空气大且不易溶于水，因此可用向上排空气法或排水法收集；二氧化碳的密度比空气大且能溶于水，因此只能用向上排空气法收集二氧化碳．

【解析】

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/587021141120010006>