

2024年冀教版九年级化学下册月考试卷含答案

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						

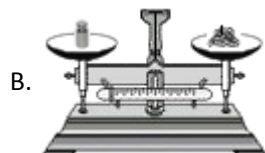
评卷人	得分

一、选择题(共7题，共14分)

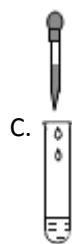
1、下列实验操作正确的是（ ）



点燃酒精灯



称量2.50g NaCl



滴加液体



给液体加热

2、除去下列物质中的少量杂质（括号里为杂质）；所选用的试剂及操作方法均正确的是（ ）

A. 物质：KCl（KClO₃） 选用试剂：少量MnO₂ 操作方法：加热。

B. 物质：Na₂CO₃（NaOH） 选用试剂：适量稀盐酸 操作方法：蒸发；结晶。

C. 物质：CO₂（CO） 选用试剂：足量O₂ 操作方法：点燃。

D. 物质：Fe₂（SO₄）₃溶液（稀H₂SO₄） 选用试剂：足量Fe₂O₃ 操作方法：过滤。

3、化学对人类生活做出了巨大贡献，下列对某主题知识归纳完全正确的一组是（ ）

A. 生活常识	B. 健康问题
洗铝锅上的污垢--用钢丝球擦。 除去冰箱异味--用活性炭吸附	缺铁元素--会引起贫血。 人体所需的元素--应尽量从保健品中摄取
C. 安全问题	D. 环保问题
冬天用煤炉取暖--保证室内通风。 矿井探测瓦斯含量--做灯火试验	减少白色污染--使用可降解塑料。 减少汽车尾气污染--用电动公交车替换化石燃料公交车

- A. A
- B. B
- C. C
- D. D

4、某同学设计了几种野外求生时获得饮用水的方法，其中最不合理的是（ ）

- A. 融化积雪，煮沸后使用
- B. 收集雨水，煮沸后使用
- C. 过滤泥水，煮沸后使用
- D. 用沙子和木炭处理海水，煮沸后使用

5、
乙炔 C_2H_2 是一种难溶于水、密度比空气略小，在实验室里，实验室制取乙炔应选择的最佳收集装置是 A 。排水法
B. 向上排空气法
C. 向下排空气法
D. 排水法或向上排空气法

6、小明想除去卫生间瓷砖上的铁锈痕迹；在用清水洗涤之前，他从家中选择了一种最合适的物质对铁锈进行处理，这种物质是（ ）

- A. 汽油。
- B. 食盐水。
- C. 白醋。
- D. 米酒。

7、已知20℃时；氯化钠的溶解度为36g。在此温度下，20g水中最多溶解氯化钠的质量为（ ）

- A. 36g
- B. 3.6g
- C. 7.2g
- D. 10g

评卷人	得分

二、多选题(共7题，共14分)

8、下列除去杂质的方法中；错误的是（ ）

	物质	杂质	除杂质的方法
A	食盐水	泥沙	过滤
B	CaCl ₂ 溶液	稀盐酸	过量CaCO ₃ ，过滤
C	FeCl ₃ 溶液	CuCl ₂	过量铁粉、过滤
D	一氧化碳	二氧化碳	点燃

- A. A
- B. B
- C. C
- D. D

9、下表各选项中；实验操作一定能够达到相对应的实验目的是（ ）

选项	实验目的	实验操作
A	验证氧气能支持燃烧	把带火星的木条伸到盛有氧气的集气瓶中
B	验证二氧化碳与水反应生成碳酸	向收集满二氧化碳的集气瓶中加入约。 $\frac{1}{3}$ 体积的滴有酚酞的水，振荡
C	探究稀硫酸与氢氧化钠溶液恰好完全反应	向稀硫酸与氢氧化钠溶液反应后所得的溶液中滴加硝酸钡溶液
D	探究人体吸入的空气与呼出的气体中二氧化碳含量的不同	常温下，同时分别向同体积的盛有空气样品和呼出气体样品的集气瓶中滴加相同滴数的饱和澄清石灰水，振荡

- A. A
- B. B
- C. C

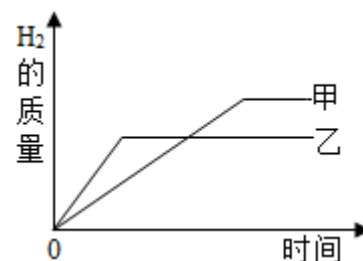
D. D

10、将一定量的丙醇（ C_3H_8O ）和氧气置于一个封闭的容器中引燃；测得反应前后各物质的质量如下表：下列判断正确的是（ ）

物质	丙醇	氧气	水	二氧化碳	X
反应前质量/g	3.0	6.4	0	0	0
反应后质量/g	0	0	3.6	4.4	a

- A. 表中a的值为1.4
B. X可能含有氢元素
C. 若起始时氧气的质量是7.2g，则无X生成

11、把某稀硫酸分为等体积的两份，分别加入等质量的甲、乙两种金属粉末（甲、乙在生成物中均为+2价），反应后金属都没有剩余，产生 H_2 的质量随时间变化的趋势如图。下列说法正确的是（ ）



- A. 甲的活动性比乙强
B. 甲的相对原子质量比乙小
C. 反应消耗等质量的硫酸
D. 反应消耗等质量的金属

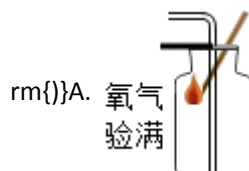
12、要使 SO_2 、 SO_3 中含有相同质量的氧元素则以下说法正确的是

- A. SO_2 与 SO_3 的质量比为6:5
B. SO_2 与 SO_3 的分子个数比2:3
C. 所含硫元素的质量比为3:2
D. 所含氧原子的个数比为2:3

13、已知一铜、锌合金粉末，加入到 $AgNO_3$ 溶液中，如果过滤后得到的固体中物质的种类为a滤液中溶质的种类为b则下列说法正确的是（ ）
A. 若 $a+b=3$ 则滤液中一定不含 $AgNO_3$
B. 若 $a+b=4$ 则滤纸上一定有Ag和Cu滤液中一定有 $Zn(NO_3)_2$ 和 $Cu(NO_3)_2$
C. 若溶液呈蓝色，则 $a=1$
D. 若向固体中滴加稀盐酸，有气泡产生，则 $a+b=4$

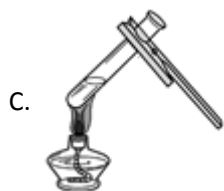
14、

如图所示的实验操作中，正确的是（ ）



B.





评卷人	得分

三、填空题(共8题，共16分)

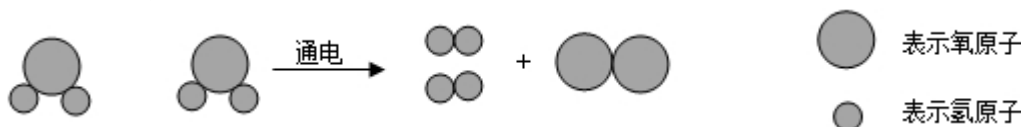
15、比较铁、铜、银三种金属活泼性，设计两个最好的方案方案一____；方案二____。

16、请用适当的化学用语填空：

- (1) 2个氢原子____
- (2) 3个镁离子____
- (3) 氦气____
- (4) 氧化镁____
- (5) 碳酸钠____
- (6) 铝的原子结构示意图____
- (7) 氧化铁中铁元素的化合价为+3价____。

17、空气是一种宝贵的自然资源，按体积分数计算氮气占____%，氧气占____%，稀有气体占____%，二氧化碳占0.03%，其它气体和杂质占0.03%。

18、如图是水通电分解的微观示意图；请回答有关问题。



- (1) 水分子与氢分子的相同点是_____。
- (2) 根据上图信息，你从微观角度获得的关于化学变化的信息是____、____（写出两条）。

19、甲同学从课外资料得知，不少金属氧化物可做 H_2O_2 溶液分解的催化剂，那么， Fe_2O_3 能否作为 H_2O_2 分解的催化剂呢？请你一起参与探究：并填写下列空白。

【设想与假设】 Fe_2O_3 能作为 H_2O_2 分解的催化剂。

【实验验证】甲同学依次设计了三个实验：

实验一：取一定量的 H_2O_2 溶液于试管中，观察到有极少量气泡产生，伸入带火星的木条，没有复燃。说明 H_2O_2 溶液常温下缓慢分解。

实验二：在实验一的试管中加入 $\text{Wg Fe}_2\text{O}_3$ 粉末，有大量气泡产生，然后伸入带火星的木条，木条复燃。说明_____。

实验三：待反应结束后，将试管里的不溶物滤出，并洗涤干燥、称量，固体质量仍为 Wg 。说明_____。进行过滤操作时，要用到的玻璃仪器有玻璃棒和_____、_____。为加快过滤速度，甲同学不断搅拌滤液，这样做是否正确，这什么？_____。

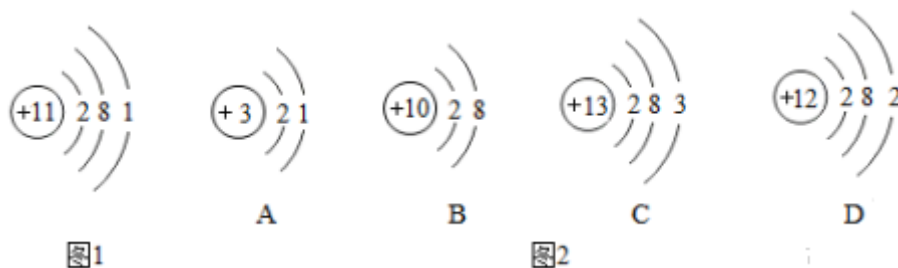
【实验结论】甲同学认为， Fe_2O_3 粉末可以作为 H_2O_2 分解的催化剂。

【反思与评价】乙同学认为要证明甲同学的结论正确，仅做这三个实验还不充分，需要再补充一个探究实验。探究_____。

【拓展】下表是丙同学探究影响 H_2O_2 分解因素时所记录的部分数据；通过对数据分析，你能得出什么结论？用足量等体积 H_2O_2 溶液制取相同体积 O_2 所需的时间：

浓度 时间 催化剂	30% H_2O_2 溶液	15% H_2O_2 溶液	5% H_2O_2 溶液
加入Wg MnO_2	0.2	0.8	2.0
加入Wg Fe_2O_3	7.0	9.0	16.0

20、如图1是钠原子的结构示意图，结合图形回答下列问题：



- (1) 在化学反应中，钠原子一般易_____（填“得到”或“失去”）电子，形成_____（填“阳”或“阴”）离子。
- (2) 该元素在化合物中的化合价为_____价。
- (3) 钠原子与图2哪种原子化学性质相似_____（填选项）。

21、汽水生活中常见的饮料，其中含有 CO_2 、 H_2O 和蛋白质等物质。请用你所学的化学知识加以解释：

- (1) 当把汽水倒入杯中时，会冒出大量的气泡，其化学方程式为：_____；
- (2) 将少量汽水倒入澄清石灰水中，其反应的化学方程式为：_____。
- (3) 在购买和贮存玻璃瓶汽水时，要注意如下问题：①不要猛力碰撞，原因是_____
- ②不要在阳光下曝晒，原因是_____
- ③不要长时间贮藏在冰箱的冷冻室里，原因是_____。

22、下列实验技能是初三学生所必备。请按要求回答下列各问：

- (1) 向酒精灯里添加酒精使用的仪器是_____；
- (2) 洗掉试管中的植物油，你的做法是_____；
- (3) 将热的蒸发皿从铁圈上取下来你的方法是_____；
- (4) 稀释浓硫酸时一定要把_____里，并用玻璃棒不断搅拌。

评卷人	得分

四、推断题(共1题，共9分)

23、有A、B、C、D四种物质，A是没有颜色，没有气味的气体，B在A中燃烧很旺产生明亮的蓝紫色火焰，且生成有刺激性气味的气体C，将燃着的火柴深入到D的集气瓶中，火柴立即熄灭，D能使澄清的石灰水变浑浊。有
此可推断A是_____B是_____C是_____D是_____。

从①～⑧中选择答案，将序号填入空格内：①空气；②氮气；③氧气；④硫；
⑤木炭；⑥红磷；⑦二氧化硫；⑧二氧化碳。

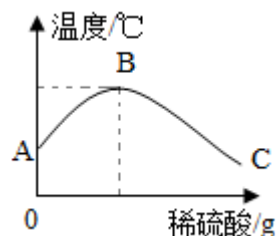
评卷人	得分

五、简答题(共2题，共12分)

24、中和反应时；很多同学对其产生探究兴趣。

(1) 甲同学将固体氢氧化钠放入装有稀硫酸的试管中并振荡，试管壁发烫，于是他得出酸碱中和反应是放热反应的结论。乙同学认为甲同学的推理不合理，理由是_____。

(2) 乙同学为了验证甲同学的结论；将实验加以改进：将稀硫酸慢慢滴入装有氢氧化钠溶液的烧杯中，氢氧化钠溶液的温度随着加入的稀硫酸质量的变化曲线如图所示



①稀硫酸与氢氧化钠溶液反应的化学方程式，由该图知，反应是_____（填“放热”或“吸热”）反应，B点表示的意义是_____。

②A→B，烧杯中溶液的pH如何变化？_____。（填“变大”；“变小”或“不变”）

③B→C，烧杯内溶液中含有的阳离子有_____（填离子符号）。

(3) 丙同学将稀硫酸滴入氢氧化钠溶液中，有气泡产生，他认为氢氧化钠溶液已变质。请你分析变质的原因（用化学方程式表示）_____。

25、某化学课堂围绕“酸碱中和反应”；将学生分成若干小组，在老师引导下开展探究活动。以下是教学片段，请你参与学习并帮助填写空格。

【演示实验】将一定量的稀硫酸加入到盛有NaOH溶液的小烧杯中。

【学生板演】该反应的化学方程式_____。

【提出问题】实验中未观察到明显现象；部分同学产生了疑问：反应后溶液中溶质是什么？

【猜想假设】针对疑问；大家纷纷提出猜想。甲组同学的猜想如下，请你补上猜想四。

猜想一：只有Na₂SO₄ 猜想二：有Na₂SO₄和H₂SO₄

猜想三：有Na₂SO₄、H₂SO₄和NaOH 猜想四：_____

乙组同学对以上猜想提出质疑，认为有一种猜想是不合理的。不合理的猜想是_____，理由是_____。

【实验探究】(1) 丙组同学取烧杯中的溶液少量于试管中，滴加几滴CuSO₄溶液，无明显变化，溶液中一定没有_____。

(2) 为了验证其余猜想，各学习小组利用烧杯中的溶液，并选用老师提供的pH试纸、Na₂CO₃溶液、BaCl₂溶液；进行如下三个方案的探究。

实验方案	测溶液的pH	滴加Na ₂ CO ₃ 溶液	滴加BaCl ₂ 溶液
实验操作			
实验现象	试纸变色，对比比色卡，pH=1	有气泡产生	产生白色沉淀
实验结论	溶液中有H ₂ SO ₄	溶液中有H ₂ SO ₄	溶液中有H ₂ SO ₄

【得出结论】通过探究；全班同学一致确定“猜想二”是正确的。

【反思评价】老师对同学们能用多种方法进行探究；并且得出正确结论给予肯定。同时指出(2)中存在两处明显错误，请大家反思。同学们经过反思发现了如下两处错误：

①“实验操作”中的错误是_____.

②“实验方案”中也有一个是错误的，错误的原因是_____.

参考答案

一、选择题(共7题，共14分)

1、C

【分析】

【分析】A：绝对禁止用酒精灯引燃另一只酒精灯；而应用燃着的火柴或木条来引燃；

B：托盘天平称量药品时；要“左物右码”；

C：使用胶头滴管滴加少量液体的操作时；要注意防止污染胶头滴管；

D、试管内液体的体积最好不要超过试管体积的 $\frac{1}{3}$ 。

【解析】

【解答】解：A：应该用燃着的火柴或木条来点燃酒精灯；所以图示操作错误；

B：称量称量NaCl时；砝码与药品的位置放反了；托盘天平的精确度一般为0.1克，所以不能称量2.50克药品，所以图示操作错误；

C：使用胶头滴管滴加少量液体的操作；注意胶头滴管的位置是否伸入到试管内或接触试管内壁。应垂直悬空在试管口上方滴加液体，防止污染胶头滴管，图中所示操作正确；

D、试管内的液体已超过试管体积的 $\frac{1}{3}$ ；所以图示操作错误；

故选：C。

2、D

【分析】

A、杂质KClO₃；加入二氧化锰加热以后，氯化钾中有新的杂质二氧化锰，故选项错误；

B、Na₂CO₃和NaOH都与盐酸反应；因此不可以，故选项错误；

C、CO₂（CO）中的一氧化碳；通入氧气无法点燃，因为二氧化碳多，一氧化碳少，故选项错误；

D、Fe₂（SO₄）₃溶液（稀H₂SO₄）中，加入足量Fe₂O₃，Fe₂O₃与H₂SO₄

反应生成硫酸铁和水；然后过滤即可。故选项正确。

故选D

【解析】

【答案】本题属于除杂质题，一般的除杂质题必须同时满足两个条件：①加入的试剂只能与杂质反应，不能与原物质反应②反应时不能加入新的杂质。对于本题中的杂质 KClO_3 ，加入二氧化锰加热以后，氯化钾中有新的杂质二氧化锰； Na_2CO_3 和 NaOH 都与盐酸反应，因此不可以； CO_2 （ CO ）中的一氧化碳，通入氧气无法点燃，因为二氧化碳多，一氧化碳少； $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ 溶液（稀 H_2SO_4 ）中，加入足量 Fe_2O_3 ， Fe_2O_3 与 H_2SO_4 反应生成硫酸铁和水；然后过滤即可。

3、D

【分析】

【分析】A：根据铝表面易形成致密的保护膜及活性炭的吸附性分析判断；

B：根据铁元素能够预防贫血及健康生活的理念分析判断；

C：根据一氧化碳有毒及可燃性气体遇明火易爆炸分析判断；

D、根据白色污染和尾气污染的原因判断。

【解析】

【解答】解：A：铝表面易形成致密的保护膜；因此不能用钢丝球擦；活性炭的吸附性，可以除去冰箱异味；故不符合题意；

B：铁元素能够预防贫血；因此缺铁元素会引起贫血；人体所需的元素不应尽量从保健品中摄取，而应该从食物中补，注意合理的膳食；故不符合题意；

C：一氧化碳有毒；因此冬天用煤炉取暖要保证室内通风；可燃性气体遇明火易爆炸，因此矿井探测瓦斯含量不能做灯火试验；故不符合题意；

D：白色污染与塑料有关；因此减少白色污染可使用可降解塑料；电动公交车不产生尾气，能够减少污染；故符合题意；

故选：D。

4、D

【分析】

【分析】根据水的净化过程进行分析解答；

【解析】

【解答】解：

A；融化积雪；煮沸后使用，可以得到较纯净的软水，故正确；

B；收集雨水；煮沸后使用，可以得到较纯净的软水，故正确；

C；过滤泥水；煮沸后使用，可以得到较纯净的软水，故正确；

D；用沙子和木炭处理海水；不能除去海水中的盐，煮沸后不能使用，故错误．

答案：D

5、A

【分析】

解：乙炔难溶于水；可以用排水法收集，密度比空气略小，可以用向下排空气法收集，但是收集的气体不是很纯，因此实验室制取乙炔应选择的最佳收集装置是排水法．

故选： $\text{rm}\{\text{A}\}$ ．

根据气体的性质可以选择收集的方法；根据收集方法可以判断气体的性质．

像氧气这种气体，可以用排水法或向上排空气法收集，但是利用排水法收集的氧气比用向上排空气法收集的氧气更纯净，要注意理解．

【解析】

$\text{rm}\{\text{A}\}$

6、C

【分析】

A；铁锈的主要成分是氧化铁；既不溶于汽油也不与其反应，所以无法除去；故A错；

B；铁锈主要成分氧化铁与食盐水不起反应；故B错．

C；根据铁锈主要成分氧化铁属于金属氧化物；金属氧化物都能与酸发生反应，可以选取醋酸来处理；故对．

D；铁锈既不溶于米酒也不与其反应；故D错．

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/876104033001011015>