扫码查看解析

2020-2021学年河南省濮阳市九年级（上）期末试卷（五四学制）

化　学

注：满分为50分。

一、选择题（共14小题，每小题1分，满分14分）

1. 下列过程不涉及化学变化的是（　　）

A. 高粱酿酒　　B. 牛奶发酵　　C. 铁棒磨针　　D. 烧制陶器

2. 下列有关化学史的说法不正确的是（　　）

A. 屠呦呦发现了胰岛素

B. 拉瓦锡证明了空气中氧气占$\frac{1}{5}$

C. 道尔顿提出了原子论

D. 门捷列夫编制了元素周期表

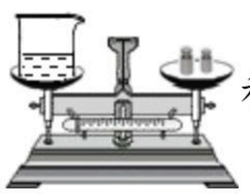
3. 下列实验操作中，正确的是（　　）

A.

检验CO_2是否集满

B.
加热液体

C.
滴加液体

D. 
称量$NaOH$固体质量

4. 2020年世界水日的主题是“水与气候变化”。下列关于水的说法错误的是（　　）

A. 含有较多Ca^{2+}、Mg^{2+}的水叫硬水

B. 水汽化时体积变大，是因为分子变大

C. 肥皂水可鉴别硬水和软水

D. 活性炭可吸附水中的异味和色素

5. 下列关于分子、原子的说法，错误的是（　　）

A. 分子能构成物质，原子只能构成分子

B. 分子是保持物质化学性质的一种粒子

C. 在原子中，质子数等于核外电子数

D. 质子数决定元素种类

6. 构成下列物质的微粒与构成干冰的微粒种类相同的是（　　）

A. 铜　　B. 液氧　　C. 金刚石　　D. 氯化钠

扫码查看解析

7. 下列物质在氧气中燃烧，生成物是黑色固体的是（　　）

A. 木炭　　B. 红磷　　C. 镁条　　D. 铁丝

8. 实验室配制一定溶质质量分数的氯化钠溶液时，下列操作会导致结果偏大的是（　　）

①称量的氯化钠固体中含有不溶性杂质

②用量筒量取水时俯视读数

③往烧杯中加水时有水洒出

④将配制好的溶液装入试剂瓶中时有少量溅出

A. ①②　　B. ②③　　C. ③④　　D. ①④

9. 下列物质中，按单质、化合物、混合物顺序排列的是（　　）

A. 氢气、海水、过氧化氢溶液

B. 液氧、干冰、生理盐水

C. 白酒、冰水混合物、液态空气

D. 硫磺、硬水、高锰酸钾

10. 抗击新冠肺炎疫情过程中，84消毒液起了重要的作用。84消毒液于1984年由北京第一传染病医院研制成功，故称之为“84消毒液”，它的主要成分是次氯酸钠（$NaClO$）。下列关于次氯酸钠的说法正确的是（　　）

A. 次氯酸钠是一种氧化物

B. 次氯酸钠中氯元素为－1价

C. 次氯酸钠中氧元素质量分数最小

D. 次氯酸钠由一个钠原子、一个氯原子、一个氧原子构成

11. 煤气中加入有特殊气味的乙硫醇可提示煤气是否泄漏。乙硫醇（用X表示）燃烧时发生反应的化学方程式为：$2X+9O_2 \xlongequal{点燃} 4CO_2+2SO_2+6H_2O$，则$X$的化学式为（　　）

A. $C_4H_{12}S_2$　　B. C_2H_6S　　C. $C_2H_6O_2$　　D. $C_2H_6S_2$

12. 分析推理是一种重要的化学思维方法，以下推理正确的是（　　）

A. 置换反应有单质和化合物生成，则有单质和化合物生成的反应都是置换反应

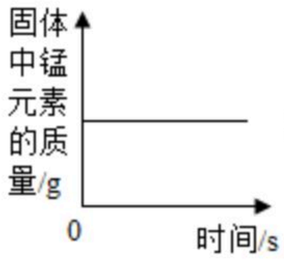
B. 单质中只含有一种元素，则只含有一种元素的物质一定是单质

C. 点燃可燃性气体前要验纯，所以点燃H_2前一定要验纯

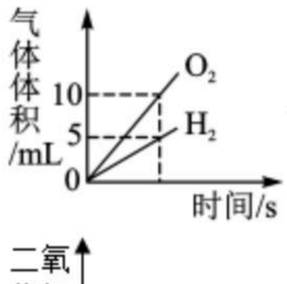
D. 原子核由质子和中子构成，所有原子核中都有质子和中子

13. 下列图象能正确反映对应变化关系的是（　　）

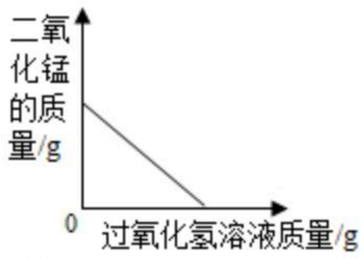
扫码查看解析

A. 

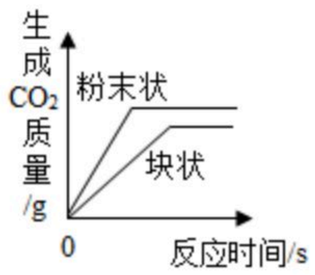
加热一定质量的高锰酸钾固体

B. 

将水通电一段时间

C. 

向一定量的二氧化锰中加入过氧化氢溶液

D. 

等质量的大理石分别与足量的等体积等质量分数的稀盐酸反应

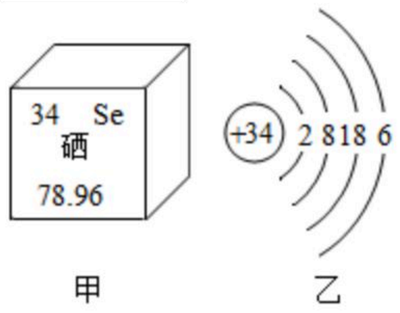
14. 某种金属混合物样品由Mg、Al、Fe、Zn四种金属中的两种组成，取5.6g样品跟足量稀硫酸反应，得到0.2g氢气，则此合金中一定不含的金属是（　　）

A. Fe　　B. Al　　C. Mg　　D. Zn

二. 填空题（本题包括6个小题，每空1分，共16分）

15. 空气中含量居第二位的是_____（填化学式，下同）；能造成温室效应的气体是_____；可用于填充探空气球和作焊接金属保护气的稀有气体是_____。

16. 硒元素能增强人体免疫力，具有抗癌防癌的作用。如图为硒元素在元素周期表中的信息和原子结构示意图。硒元素的相对原子质量为_____；硒元素在元素周期表中位于第_____周期；硒元素和硫元素化学性质相似，在化学反应中易_____（填“得到”或“失去”）电子。



甲　　乙

17. 化学与生活息息相关。请根据所学知识回答下列问题：

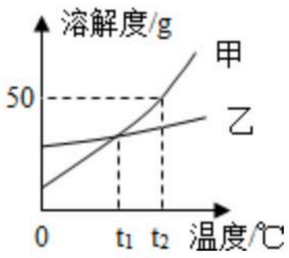
（1）用洗洁精除去餐具上的油污时，会出现_____（填“溶解”或“乳化”）现象。

（2）炒菜时锅内油着火用锅盖盖灭，其灭火原理是_____。

（3）家中煤气管道泄漏，首先要做的是_____。

18. 如图为甲、乙两种物质的溶解度曲线。

扫码查看解析

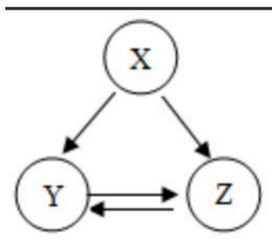


（1）温度为_____℃，甲、乙的溶解度相等；

（2）t_2℃时，等质量的甲、乙的饱和溶液中，水的质量甲_____（填“＞”、“＜”或“＝”）乙；

（3）t_2℃时，将100g质量分数20%的甲溶液变饱和，需加入甲的质量为_____。

19. X、Y、Z三种物质均含有同一种元素，它们之间有如图所示的转化关系。已知X为固体单质；Y可以用于灭火；Z是易与血液中血红蛋白结合的有毒气体。Y转化为Z的化学方程式为_____；从微观角度解释Y、Z性质有差异的原因_____；实验室制取Y的化学方程式是_____。



20. 已知某纯净物4.6g在足量的氧气中完全燃烧，生成8.8g二氧化碳和5.4g水，则该纯净物的化学式为_____。

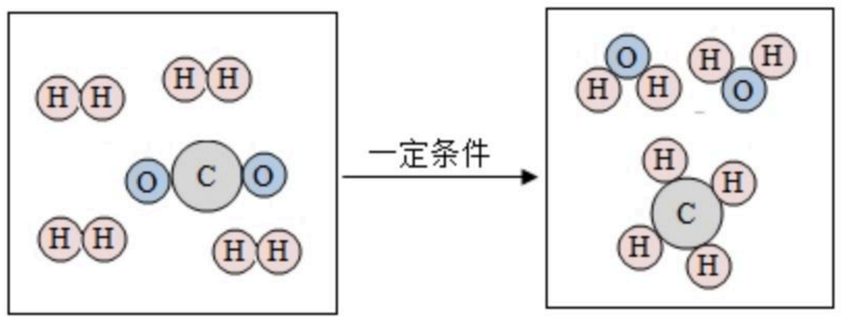
三、解答题（共4小题，满分10分）

21. 新华社在2020年3月26日宣布，我国率先实现水平井钻采“可燃冰”。

（1）写出可燃冰（主要成分是甲烷）燃烧的化学方程式_____。

（2）可燃冰和煤相比，优点是什么？_____（答出一条即可）。

22. 如图是某反应的微观过程。



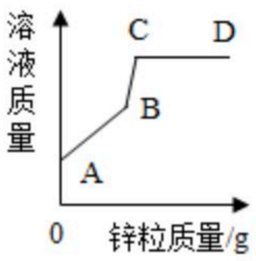
（1）写出该反应的化学方程式_____。

（2）从图中可知，化学反应的实质是什么？_____。

23. 烧杯中盛有$FeCl_2$和$CuCl_2$的混合溶液，逐渐加入足量的锌粒，溶液的质量和加入锌粒的

扫码查看解析

质量关系如图所示，回答下列问题：



（1）写出AB段发生反应的化学方程式_____。

（2）B点溶液中含有的溶质是什么_____。

（3）D点对烧杯中的物质进行过滤，向得到的滤渣中加盐酸现象是什么？

24. 化学小组利用如图制取氧气并利用数字化仪器进行实验探究。

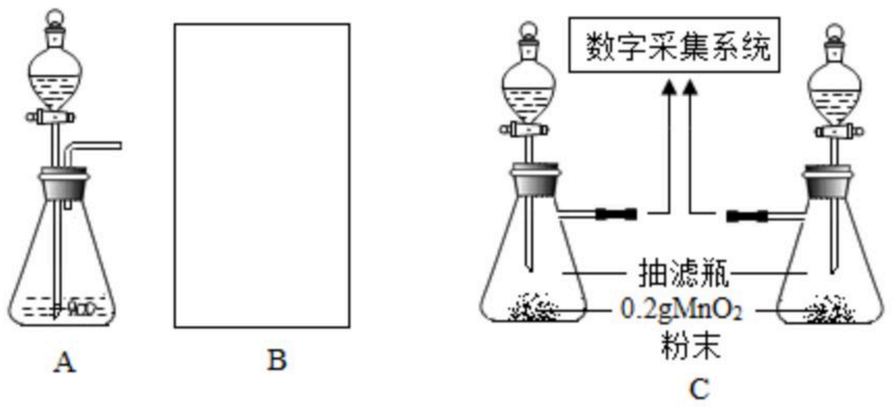


图1

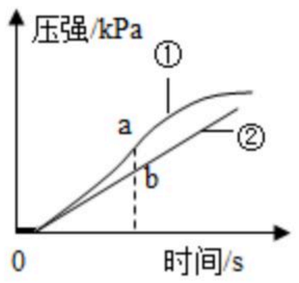


图2

（1）写出实验室用A装置制取氧气的化学方程式_____。

（2）用排空气法收集一集气瓶氧气，请在B中方框内画出装置图。

（3）室温时，向C装置的抽滤瓶中分别加入$15mL$ 4%、$15mL$ 6%的H_2O_2溶液，实验测得装置内气体压强随时间变化的图象如图2所示。曲线①表示滴入的是哪种H_2O_2溶液？_____。

四、综合应用题（共10分）

25. 金属是应用最广泛的材料。

（1）铜丝做导线是利用了它的_____性；日常生活中使用的金属材料，大多数属于合金，写出你熟悉的一种合金的名称_____。

（2）设计对比实验是化学探究常用的方法。如图1是某化学兴趣小组设计的铁钉锈蚀条件的探究实验。

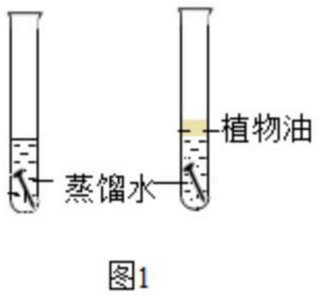


图1

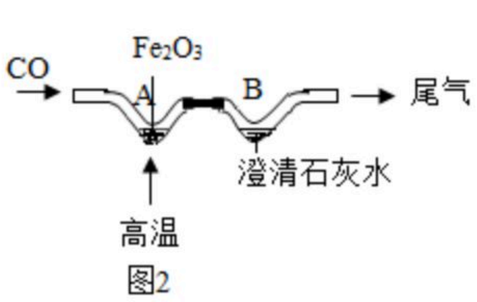


图2

①要达到实验目的，还需补充什么实验？_____。

②铁制车辆表面刷漆能防止铁生锈，原理是什么？_____。

（3）如图2为CO还原Fe_2O_3的微型装置图。

①A处V型管内的现象是什么？_____。

扫码查看解析

②写出A处发生反应的化学方程式_____。

③B处V型管内的溶液变浑浊，写出化学方程式_____。

（4）硫酸亚铁不仅能给人体补充铁元素，还是一种重要的花肥。用铁和稀硫酸反应可制取硫酸亚铁。制取硫酸亚铁304g，需要多少克铁？