

2021 年秋期期末质量评估检测试题卷

九年级化学

注意事项：

1. 本试卷共 4 页，四个大题，满分 50 分，考试时间 50 分钟。
2. 本试卷上不要作答，请按答题卡上注意事项的要求直接把答案涂、写在答题卡相应的位置上，答在本试卷上的答案无效。

相对原子质量：H：1 C：12 O：16 S：32 Zn：65 Cu：64 Fe：56 Mg：24 Al：27

一、选择题（本题包括 14 个小题，每小题只有一个选项符合题意，每小题 1 分，共 14 分）

1. 科学防疫，化学助力。下列防疫工作中不属于化学研究范畴的是

- A. 制备消毒剂
- B. 测定病毒序列
- C. 研究生产防护服
- D. 配置医用生理盐水

【答案】B

【解析】

【分析】化学是在分子、原子层次上研究物质性质、组成、结构和变化规律的科学。

- A. 制备消毒剂属于化学研究范畴，此选项不符合题意；
- B. 测定病毒序列不属于化学研究范畴，此选项符合题意；
- C. 研究生产防护服属于化学研究范畴，此选项不符合题意；
- D. 配置医用生理盐水属于化学研究范畴，此选项不符合题意。

故选 B。

2. 下列生活操作中涉及化学变化的是（ ）

- A. 用生石灰做干燥剂

- B. 用砂纸除去铁器上的铁锈
- C. 用干冰冷藏食物
- D. 用竹炭除去冰箱中的异味

【答案】A

【解析】

- A. 用生石灰做干燥剂过程中有新物质氢氧化钙生成，属于化学变化；
- B. 用砂纸出去铁器上的铁锈过程中没有新物质生成，属于物理变化；
- C. 用干冰冷藏食物过程中没有新物质生成，属于物理变化；
- D. 用竹炭除去冰箱中的异味过程中没有新物质生成，属于物理变化。

故选 A。

3. 将燃着的蜡烛放在图 1 所示的密闭容器中，同时用氧气传感器测出密闭容器中氧气含量的变化如图 2 所示。下列说法不正确的是



图1

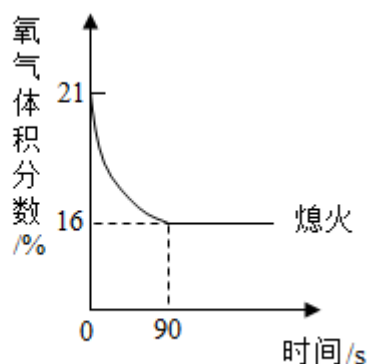


图2

- A. 蜡烛燃烧前，密闭容器中氧气的体积分数为 21%
- B. 蜡烛燃烧需要氧气
- C. 蜡烛熄灭后，密闭容器中还有氧气
- D. 蜡烛熄灭后，密闭容器中二氧化碳的体积分数为 84%

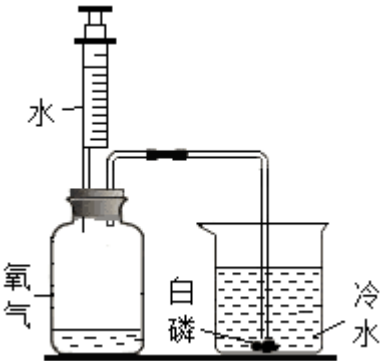
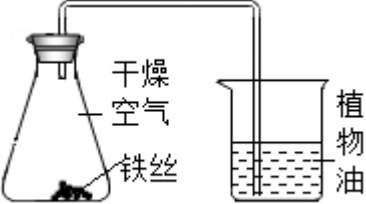
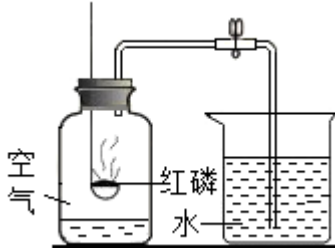
【答案】D

【解析】

- A.由图可知，蜡烛燃烧前，密闭容器中氧气的体积分数为 21%，不符合题意；
- B.蜡烛燃烧过程中，氧气含量逐渐降低，说明蜡烛燃烧需要氧气，不符合题意；
- C.由图可知，氧气体积分数降到 16%时，故蜡烛熄灭后，密闭容器中还有氧气，不符合题意；
- D.蜡烛燃烧生成二氧化碳和水，蜡烛熄灭后，容器中氧气含量占 16%，其它气体占 84%，其它气体包括氮气、二氧化碳、水蒸气等，故二氧化碳体积分数不可能为 84%，符合题意。

故选 D。

4. 实验课上，同学们设计了如下四个实验，其中能达到目的是

- A. 实验室制取氢气
- 
- B. 白磷在水中燃烧
- 
- C. 防止铁丝生锈
- 
- D. 测定空气里氧气含量
- 

【答案】C

【解析】

- A. 氢气的密度比空气小，用向下排空气法收集，且长颈漏斗末端要伸入液面以下，防止气体逸出，故 A 不正确；
- B. 在冷水中温度达不到白磷的着火点，则白磷在冷水中不能燃烧，故 B 不正确；
- C. 铁生锈是铁和氧气和水共同作用的结果，干燥的空气中铁不生锈，故 C 正确；
- D. 实验是测定空气中氧气约占空气的体积分数，且缺少止水夹，故 D 不正确。故选 C。

5. 分类法是化学研究的重要方法。下列分类正确的是

- A. O_3 、 SO_2 、 CO_2 是空气污染物
- B. 酒精、铁锈、冰水混合物是氧化物
- C. 甲烷、一氧化碳、氢气是可燃性气体
- D. Hg、Au、Si 都属于金属元素

【答案】C

【解析】

【分析】

- A. 二氧化碳不属于空气污染物，故选项错误；
- B. 铁锈属于混合物，酒精中含有三种元素，不属于氧化物，故选项错误；
- C. 三大可燃性气体：甲烷、一氧化碳、氢气，故选项正确；
- D. Si 表示硅元素，属于非金属元素，故选项错误。

故选：C。

6. 东汉时期的“马踏飞燕”堪称我国古代青铜器艺术中无与伦比的珍品。其制作材料属于



- A. 石器材料
- B. 天然材料
- C. 金属材料
- D. 非金属材料

【答案】C

【解析】

金属材料包括合金和纯金属，铸造马踏飞燕用的是青铜，青铜由铜和锡熔合而成的合金，属于金属材料。

故选：C。

7. 维生素 A 具有预防夜盲症的作用，其化学式为 $C_{20}H_{30}O$ ，下列说法正确的是

- A. 从宏观上看：维生素 A 分子由碳、氢、氧三种元素组成
- B. 从微观上看：一个维生素 A 分子由 20 个碳原子、30 个氢原子和 1 个氧原子构成
- C. 从类别上看：维生素 A 属于氧化物
- D. 从质量上看：维生素 A 中碳元素和氢元素的质量比为 20：30

【答案】B

【解析】

- A. 维生素 A 分子不是宏观，错误，并且分子是由原子组成，此选项错误；

- B. 分子都由原子构成，一个维生素 A 分子由 20 个碳原子、30 个氢原子和 1 个氧原子构成，此选项正确；
- C. 氧化物是由两种元素组成的化合物，其中一种元素是氧元素。维生素 A 中含有三种元素，不属于氧化物，此选项错误；
- D. 维生素 A 中碳元素和氢元素的质量比为 $(12 \times 20) : (1 \times 30) = 8 : 1$ ，此选项错误。

故选 B。

8. 下列物质的鉴别方法不正确的是

- A. 用稀盐酸鉴别铜片和金片
- B. 用水鉴别食盐和碳酸钙粉末
- C. 用燃着的木条鉴别氧气和二氧化碳
- D. 用铜片鉴别硝酸银溶液和硫酸锌溶液

【答案】A

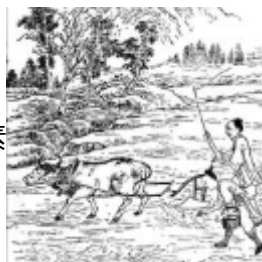
【解析】

- A. 铜和金都属于 H 后金属，都不能与稀酸反应，故用稀盐酸无法鉴别铜和金，错误；
- B. 食盐易溶于水，碳酸钙难溶于水，故用水可以鉴别食盐和碳酸钙粉末，正确；
- C. 氧气具有助燃性，能使燃着的木条燃烧的更旺；二氧化碳不可燃，也不支持燃烧，故能使燃着的木条熄灭，故用燃着的木条可以鉴别氧气和二氧化碳，正确；
- D. 由于 $\text{Zn} > \text{Cu} > \text{Ag}$ ，故铜能与硝酸银溶液发生置换反应（铜表面有银白色物质析出），而铜与硫酸锌溶液不反应，故用铜片可以鉴别硝酸银溶液和硫酸锌溶液，正确。

故选：A。

9. 《天工开物》对钢铁冶炼过程有如下记载。有关说法正确的是

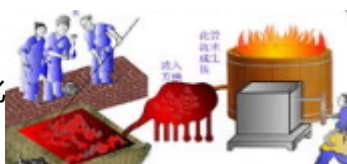
A. “垦土拾镞”：铁元素是地壳中含量最高的金属元素



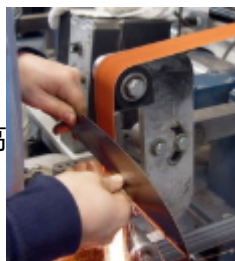
B. “淘洗铁砂”：铁矿石（主要成分为 Fe_2O_3 ）能溶于水



C. “生熟炼铁”：冶炼铁过程中发生了化学变化



D. “锤锻成钢”：生铁高温锻打成钢，碳元素含量升高



【答案】C

【解析】

A. 铝元素是地壳中含量最高的金属元素，铁元素不是地壳中含量最高的金属元素，故 A 错误；

B. 铁矿石（主要成分为 Fe_2O_3 ）难溶于水，故 B 错误；

C. 冶炼铁的过程中有新物质铁生成，发生了化学变化，故 C 正确；

D. 生铁高温锻打成钢，碳与空气中的氧气反应生成二氧化碳，碳元素含量降低，故 D 错误。

故选 C。

10. 石油古称“水”，《汉书》中“高奴县洧水可燃”、《梦溪笔谈》中“予知其烟可用，试扫其烟为墨，黑光如漆”，下列关于“洧水”的说法错误的是

A. 具有可燃性

B. 是一种黏稠状液体

C. 是可再生能源

D. “其烟”的主要成分为炭黑

【答案】C

【解析】

A.石油能燃烧，具有可燃性，不符合题意；

B.石油是一种黏稠的液体，不符合题意；

C.石油属于化石燃料，是不可再生能源，符合题意；

D. “烟”是石油不完全燃烧生成的炭黑，不符合题意。

故选 C。

11. 物质的除杂是重要的研究与生产方法，下列有关物质除杂的方法正确的是（ ）

选项	物质（杂质）	除杂方法
A	CO_2 （CO）	将气体点燃
B	C（Fe）	用磁铁吸引
C	H_2 （CO）	将气体点燃
D	N_2 （ O_2 ）	将气体通过灼热的炭

A. A

B. B

C. C

D. D

【答案】B

【解析】

A.二氧化碳存在少量一氧化碳无法点燃，一氧化碳无法去除，选项 A 不符合题意；

B.铁具有磁性，可以被磁铁析出，而碳则不被吸引，所以可以将铁去除，选项 B 符合题意；

C.氢气和一氧化碳都可以点燃，分别生成水和二氧化碳，无法得到氢气，选项 C 不符合题意；

D.氧气与炭反应生成二氧化碳，仍为气体杂质混在氮气中，无法去除，选项 D 不符合题意。故选 B。

12. 将 16 g 纯净物 R 在足量氧气中完全燃烧，生成 44 g 二氧化碳和 36 g 水。下列判断正确的是

- A. R 只含碳、氢元素
- B. 消耗氧气 32 g
- C. R 含碳、氢、氧三种元素
- D. R 中碳元素的质量分数为 70%

【答案】A

【解析】

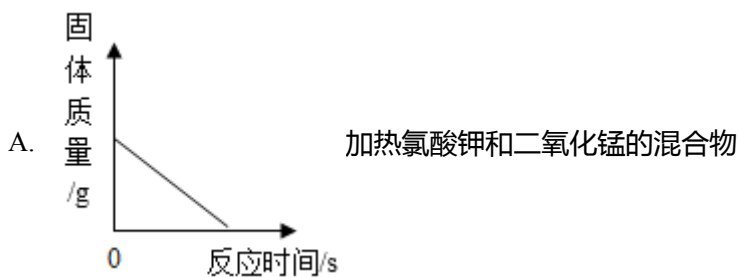
【分析】化学反应前后元素种类质量不变；R 中碳、氢元素质量等于二氧化碳、水中碳、氢元素质量，分别为 $44\text{g} \times \frac{12}{44} \times 100\% = 12\text{g}$ 、 $36\text{g} \times \frac{2}{18} \times 100\% = 4\text{g}$ ， $12+4=16\text{g}$ ，故 R 只含碳、氢元素。

由分析得：

- A. R 只含碳、氢元素，正确；
- B. 根据质量守恒定律，消耗氧气为 $44+36-16=64\text{g}$ ，错误；
- C. R 含碳、氢、氧三种元素，错误；
- D. R 中碳元素的质量分数为 $\frac{12\text{g}}{12\text{g}+4\text{g}} \times 100\% = 75\%$ ，错误。

故选 A。

13. 下列图像能正确反映对应关系的是（ ）



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/936035025054010132>