

考号 姓名 班级 学校 乡(镇)

邓州市 2017 ~ 2018 学年第一学期期中质量评估九年级卷

化学试卷

注意事项:1、本试卷4页,满分50分,考试时间50分钟。请用蓝、黑色钢笔或圆珠笔直接答在试卷上。

2、答卷前将密封线内的项目填写清楚。

题号	一	二	三	四	总分
总分					

相对原子质量: H:1 C:12 N:14 O:16 Na:23 Cl:35.5

一、选择题(本题包含14个小题,每小题只有一个选项符合题意,请将正确选项的序号填入题后括号内,每题1分,共14分)

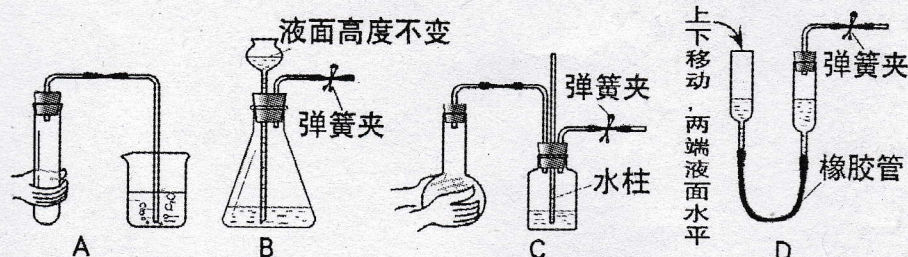
1. 下列生产、生活实例中,一定发生化学变化的是 ()

- A. 湿衣服晾干
- B. 铁制品生锈
- C. 冰雪融化
- D. 工业上以空气为原料制取氧气

2. 下列关于实验现象描述正确的是 ()

- A. 点燃木炭在氧气中燃烧生成二氧化碳
- B. 给水通电,电源正极上产生气泡快
- C. 红磷在空气中燃烧产生大量白雾
- D. 将向人呼出的气体通入石灰水振荡后变浑浊

3. 下列各图所示装置的气密性检查中,漏气的是 ()



4. 日常生活常接触到“含氟牙膏”“高钙牛奶”“碘盐”等用品,这里的氟、钙、碘指的是()

- A. 单质 B. 原子 C. 元素 D. 离子

5. 他准确测得铈的相对原子质量,被国际相对原子质量委员会采用为新的标准值,他是我国著名的化学家()

- A. 张青莲 B. 拉瓦锡 C. 侯德榜 D. 徐光宪

6. 能用于区分硬水和软水的方法是()

- A. 闻气味 B. 观察颜色 C. 加肥皂水 D. 加食盐水

7. 下列说法不正确的是()

- A. 同种元素组成的物质可以是单质,也可以是混合物
B. 纯净物都有固定的组成,所以每种纯净物都只能用—个化学式表示
C. 分子和原子的本质区别是分子可以再分而原子不能再分
D. 加热混有高锰酸钾的氯酸钾不但反应速率加快,产生氧气质量也会增加

8. 生命离不开水和空气,下列有关水和空气说法正确的是()

- A. 水由液态变成气态时,水分子体积变大
B. 空气污染物主要是烟尘和有害气体
C. 把工厂烟囱建高,防止空气污染
D. 雨水经沉淀、过滤、吸附净化后成为纯水

9. 草莓、香蕉等水果具有芳香气味,是因为其中含有乙酸乙酯(化学式为 $C_4H_8O_2$) 等物质. 下列关于乙酸乙酯的说法正确的是()

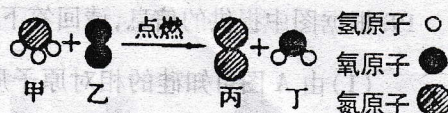
- A. 乙酸乙酯中氢元素质量分数最小
B. 乙酸乙酯分子由碳原子、氢原子和氧分子构成
C. 乙酸乙酯属于氧化物
D. 该物质中碳、氢、氧元素的质量比为 4:8:2

10. 右图是某反应的微观示意图,下列有关该反应的说法不正确的是()

- A. 反应前后元素种类和原子种类都不变
B. 该反应属于氧化反应

C. 甲、乙、丙、丁都由分子构成的

D. 图中相对分子质量最小的物质是丁



11. 钛铁矿主要成分的化学式 FeTiO_x , 其中铁元素和钛元素的化合价均为 +3 价, 则 x 为 ()

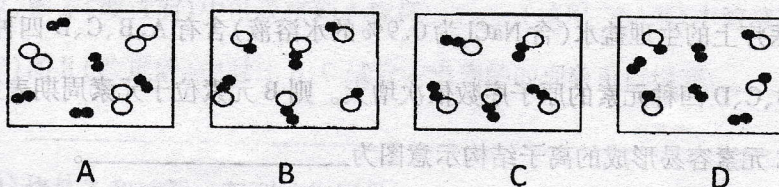
A. 3

B. 2

C. 1

D. 6

12. 下列各图中“○”和“●”分别表示两种质子数不同的原子, 其中能表示由两种化合物组成的混合物的图是 ()



13. 硝酸铜受热分解会产生一种污染空气的有毒气体, 该气体可能是 ()

A. SO_2

B. NH_3

C. NO_2

D. N_2

14. 将 30.9g 氯酸钾 (KClO_3) 和二氧化锰的固体混合物装入试管中, 加热制取氧气, 同时生成氯化钾。待反应完全后, 将试管冷却, 称量, 可以得到 21.3g 固体物质。则原固体混合物中氯酸钾的质量为 ()

A. 21.3g

B. 30.9g

C. 9.6g

D. 24.5g

二、填空题(本题包括 6 个小题, 每空 1 分, 共 16 分)

15. 在下列物质中: ①清新的空气 ②冰水混合物 ③二氧化硫 ④液氧 ⑤海水 ⑥铁 ⑦氯化钠。属于混合物的是____(填序号, 下同), 属于氧化物的是_____。

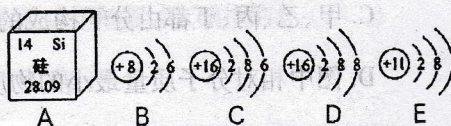
16. 氧气化学性质比较活泼, 硫磺在氧气中燃烧产生蓝紫色火焰并放出热量同时产生_____气味的气体, 该反应的符号表达式为_____, 做该实验时要事先在集气瓶中装少量的水, 其主要目的是_____。

17. 按要求用化学符号表示: (1) 标出氧化镁中镁元素化合价 _____, (2) 3 个硫酸根离子 _____, (3) 工业上既可用于生产化肥又可用作食品保护气的物质 _____, (4) 保持氮气化学性质的最小粒子_____。

18. 使用硬度过高的水危害很大, 生活中常用_____法把硬水软化, 电解水的符号表达式为_____。

19. 根据图中提供的信息, 请回答下列问题:

(1) 由 A 图可知硅的相对原子质量为_____



(2) B、C 元素化学性质相似的原因是_____

(3) C、E 两种元素组成化合物的化学式为_____。

20. 医疗上的生理盐水(含 NaCl 为 0.9% 的水溶液)含有 A、B、C、D 四种元素, 已知 A、

B、C、D 四种元素的原子序数依次增大。则 B 元素位于元素周期表第_____ 周期;

C 元素容易形成的离子结构示意图为_____。

三、简答题(本题共 4 小题, 共 10 分)

21. 实验室可以用高锰酸钾、氯酸钾、过氧化氢三种药品制取氧气。

(1) 请从物质的组成上解释它们可以制取氧气的原因。

(2) 写出实验室用氯酸钾制取氧气的符号表达式。

考号

姓名

学校 班级

乡(镇)

22. 某校学生设计如下两套实验装置探究“分子的性质实验”回答下列问题:

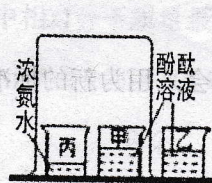


图 I (改进前)

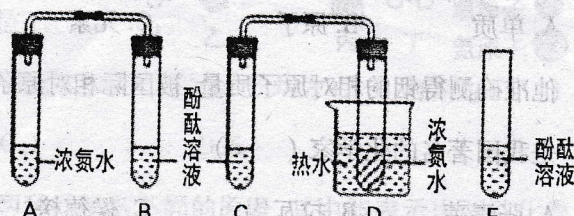


图 II (改进后)

- (1) 图 I (改进前) 中可观察到小烧杯_____ (填甲、乙、丙) 中溶液变红色。
- (2) 图 II (改进后) 中对比 B、C 试管中出现的现象可以说明_____。
- (3) 烧杯乙和试管 E 起到的作用是_____。

23. 化学反应会产生奇妙的现象。铁丝在氧气中燃烧我们可以观察到_____，应把铁丝从集气瓶口慢慢向下插入的原因是_____，该反应的符号表达式为_____。

24. 测定空气中氧气含量的实验装置如右图所示:

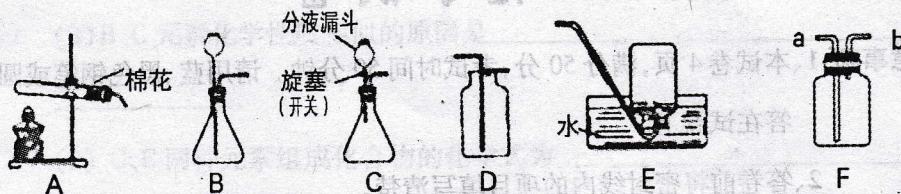


- (1) 小明用该图实验测定的结果是: 氧气含量与正常值偏小, 原因可能是 (要求再写出一种): 如红磷的量不足; _____。

- (2) 小强也设计了一个实验方案, 他用木炭代替了红磷。当木炭停止燃烧, 集气瓶冷却至室温, 打开止水夹后, 水未能否进入集气瓶, 为什么?

四、综合应用题(共 10 分)

25. 在实验室中可选择下图装置完成很多实验。



(1) 若选择 A 作为发生装置制取氧气, A 试管口稍向下倾斜的原因是_____

_____。若用 D 收集氧气, 插入集气瓶的导管口接近瓶底的原因是_____。

制取氧气反应的符号表达式_____。

(2) 制取氧气的发生装置还可以选择 B 或 C, 与 B 装置相比较, C 装置的主要优点是_____;

写出用 C 装置制氧气的符号表达式_____。若用 B、E 来制取氧气, 当导管口不再有气泡产生时, 集气瓶中还有水, 要想把集气瓶充满氧气, 在不拆除装置的情况下可以进行的操作是_____。

(3) 在实验室里用 F 收集氢气时导入气体的导管端为_____ (填“a”或“b”, 下同), 现在想把 F 瓶中的氧气排出使用, 通水的导管端为_____。

(4) 碳在氧气中燃烧根据氧气的量可以得到两种产物: 二氧化碳和一氧化碳, 二氧化碳的化学式可用 CO_2 表示, 一氧化碳的化学式为_____。
要使二氧化碳和一氧化碳含有相同质量的氧元素, 计算需要二氧化碳和一氧化碳的质量比为_____。