




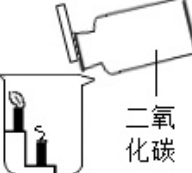
2019 年初中中招适应性测试 化学试题卷

注意：本试卷分试题卷和答题卡两部分。考试时间 50 分钟，满分 50 分。考生应首先阅读试题卷及答题卡上的相关信息，然后在答题卡上作答，在试题卷上作答无效。交卷时只交答题卡

相对原子质量：H-1 C-12 N-14 O-16 S-32 Cl-35.5 Mg-24 K-39 Ca-40
Mn-55 Fe-56 Cu-64 Zn-65 Ag-108

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

- 下列变化类型与“钢铁生锈”相同的是（ ）
A. 水的蒸发 B. 镁的燃烧 C. 干冰升华 D. 海水晒盐
- 下列有关水的说法不正确的是（ ）
A. 过氧化氢溶液中含有水分子 B. 用肥皂水可以区分软水和硬水
C. 有水生成的反应一定是中和反应 D. 电解水实验可以证明水是由氢、氧两种元素组成的
- 下列食品中富含蛋白质的是（ ）
A. 鱼肉 B. 蔬菜 C. 稻米 D. 芝麻油
- 根据下图所示实验分析得出的结论不正确的是（ ）

			
A. 蜡烛燃烧生成二氧化碳和水	B. 铁丝能在氧气中燃烧	C. 甲烷具有可燃性	D. 二氧化碳密度比空气大

- “何以解忧，唯有杜康”就是对我省杜康酒的赞美。“酒越陈越香醇”是指酒在存放过程中可生成有香味的乙酸乙酯($C_4H_8O_2$)，下列有关乙酸乙酯的说法正确的是（ ）
A. 乙酸乙酯的相对分子质量为 $(12 \times 4 + 1 \times 8 + 16 \times 2)g$
B. 乙酸乙酯由 4 个碳原子、8 个氢原子和 2 个氧原子构成
C. 生成乙酸乙酯的过程中原子的种类、数目均未发生改变
D. 乙酸乙酯中碳元素的质量分数 $=\frac{12}{29} \times 100\%$
- 下列做法不利于减轻环境污染的是（ ）
A. 燃煤脱硫后使用 B. 农药化肥的合理施用
C. 开发氢能、可燃冰 D. 露天焚烧秸秆制取草木灰

7. 如图是元素周期表的一部分。下列有关说法错误的是 ()

- A. 原子序数为 14 的元素为硅
B. 磷原子的最外层电子数为 15
C. 三种元素的原子中铝易失电子

13 Al 铝 26.98	14 _____ _____ 28.09	15 P 磷 30.97
---------------------	----------------------------	--------------------

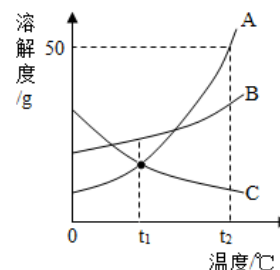
- D. 相同质量的三种元素的单质含原子数最多的是铝

8. 配制一定溶质质量分数的氯化钠溶液，可导致所配制的溶液浓度一定偏小的操作是 ()

- A. 用固体氯化钠配制 6% 的氯化钠溶液，量水时俯视刻度
B. 用固体氯化钠配制 6% 的氯化钠溶液，称量时右盘忘记放纸片
C. 用固体氯化钠配制 6% 的氯化钠溶液，搅拌溶解时有液体溅出
D. 用 6% 的氯化钠溶液稀释为 3% 的氯化钠溶液，量 6% 氯化钠溶液时仰视刻度

9. A、B、C 三种物质的溶解度曲线如图所示。下列分析正确的是 ()

- A. $t_1^{\circ}\text{C}$ 时，A、C 两种物质的饱和溶液中溶质的质量相等
B. 将 A、B、C 三种物质的饱和溶液变为不饱和溶液，可采用升温的方法
C. 将 $t_2^{\circ}\text{C}$ 时 A、B、C 三种物质的饱和溶液降温至 $t_1^{\circ}\text{C}$ ，所得溶液的溶质质量分数的大小关系是 $B > C = A$



- D. $t_2^{\circ}\text{C}$ 时，把 A、B、C 三种物质各 25g 分别放入 50g 水中均能得到饱和溶液，但溶质和溶剂的质量比不相等

10. 分类法是化学学习的重要方法之一。下列分类正确的是 ()

- A. 单质：金刚石、水银、干冰
B. 有机物：碳酸钠、醋酸、酒精
C. 混合物：空气、石油、天然气
D. 清洁能源：核能、太阳能、汽油

11. 鉴别下列物质的方法，不正确的是 ()

序号	待鉴别的物质	鉴别方法
A	氯化钠与氢氧化钠	加水溶解，测温度
B	氯化钾与氯化铵	加熟石灰研磨，闻气味
C	二氧化碳与氮气	伸入燃着的木条，观察现象
D	羊毛纤维与化学纤维	灼烧，闻气味

12. 实验室用“高锰酸钾、氯酸钾、双氧水”制取氧气。关于这三个反应原理，下列说法正确的是 ()

- A. 都需要加催化剂
B. 都有两种元素的化合价发生了变化
C. 都生成氧化物
D. 生成等量的 O_2 消耗 KMnO_4 的质量最大

13. 将一定量的锌粉加入到硝酸铜和硝酸银的混合溶液中，充分反应后过滤，得到固体和蓝色溶液。加入锌粉的质量与洗涤、干燥后的固体质量相等。下列说法不正确的是（ ）

- A. 固体中一定含有银和铜，可能含有锌
- B. 滤液中一定含有 $\text{Zn}(\text{NO}_3)_2$ 、 $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$
- C. 若原混合液中含有硝酸铝，则反应前后固体的质量仍相等
- D. 反应中溶液的质量先变小后变大，但反应前后溶液质量仍相等

14. 有一包镁粉和氧化镁的混合物共 25g，与一定量的稀硫酸恰好完全反应得到溶液，所得溶液中溶质的质量为 60g，则原混合物中氧元素的质量为（ ）

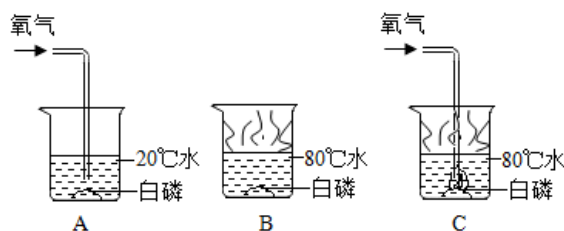
- A. 8g
- B. 10g
- C. 12g
- D. 13g

二、填空题(本题包括 6 个小题，每空 1 分，共 16 分)

15. 化学源于生活，并服务于生活

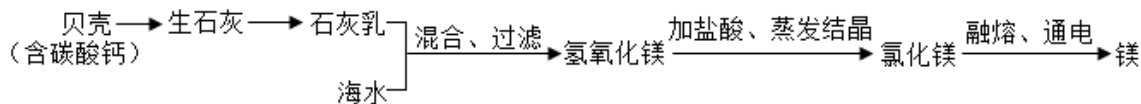
- (1) 冰箱中放入活性炭除异味，利用了活性炭的_____性。
- (2) 碳酸氢钠是治疗胃酸过多症的一种药剂，请用化学方程式表示其反应原理_____。

16. 用下图所示实验探究可燃物燃烧的条件（已知：白磷的着火点为 40°C ）。



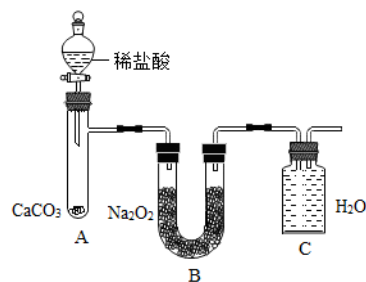
- (1) 能证明“温度达到可燃物着火点是燃烧的条件之一”的一组对比实验是_____（填序号）。
- (2) 能证明“可燃物燃烧需要氧气”的实验现象是_____。

17. 工业制镁的方法为：



- (1) 生石灰转化为石灰乳的化学方程式为_____。
- (2) 上述流程中不包含的基本反应类型是_____。
- (3) 氢氧化镁与盐酸反应的微观实质是_____。

18. 右图为验证 Na_2O_2 性质的实验，将 A 中产生的潮湿 CO_2 通入到足量的 Na_2O_2 粉末中，充分反应。已知： Na_2O_2 与水作用生成一种碱和 O_2 ，与 CO_2 作用生成碳酸盐和 O_2 。



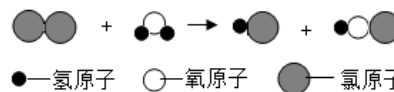
- (1) A 装置还可以用来制取的一种气体是_____。
- (2) B 中发生反应的化学方程式为_____ (只写 1 个)。
- (3) 若由 C 装置收集反应后的气体, 请把 C 装置中的导管补画完整。

19. 2019 年 9 月全国少数民族运动会将在郑州举行。场馆建设中用到了大量的铜、铁、铝等金属材料。已知: 铝能与氢氧化钠溶液反应, 铁、铜不能与氢氧化钠溶液反应。把上述三种金属样品分别编号为 X、Y、Z。若把 X、Y、Z 分别放入稀硫酸中, 则 X、Y 溶解, Z 不溶解。另取 X、Y 分别放入氢氧化钠溶液中, Y 溶解、X 不溶解。请回答:

- (1) X 与 Z 的硫酸盐溶液反应的化学方程式为_____。
- (2) Y 与硝酸银溶液反应的化学方程式为_____。

20. 右图是某反应的微观示意图, 已知  的化学式为 HClO, 是一种酸。

- (1) 该反应前后化合价没有发生变化的元素符号为_____。
- (2) 该反应中参加反应的单质与氧化物的质量比为_____。
- (3) 上述反应发生后加入 NaOH 溶液, 发生反应的化学方程式为_____、_____。



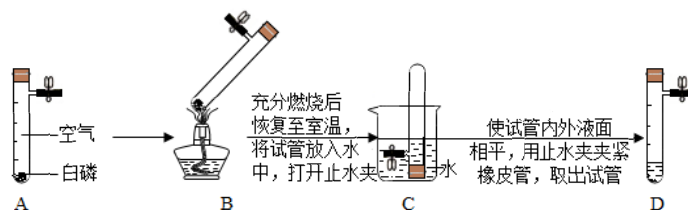
三、简答题(本题包括 4 个小题, 共 10 分)

21. (2 分)在化学实验中, 很多因素对实验现象或结果都会有影响。

- (1) 请举例说明反应物的浓度不同, 反应现象不同;
- (2) 在相同温度下, 碘分别在等量的水和汽油中溶解性不同, 这个实例说明了什么?

22. (2 分)右图为测定空气中氧气含量的实验。

- (1) 请写出 D 中试管内主要气体的化学式_____。
- (2) 能证明空气中 O_2 含量的实验现象是什么?

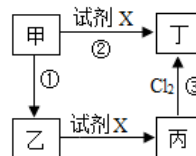


23. (3 分)为了除去粗盐中 $CaCl_2$ 、 $MgCl_2$ 、 Na_2SO_4 等可溶性杂质, 需进行如下操作: ①溶解; ②依次加过量的 $BaCl_2$ 、 $NaOH$ 、 Na_2CO_3 溶液; ③过滤; ④加适量盐酸; ⑤蒸发、结晶。[提示: $Mg(OH)_2$ 、 $BaSO_4$ 、 $BaCO_3$ 难溶于水; 微溶物不形成沉淀]

- (1) 请写出操作②中加入 Na_2CO_3 溶液后, 生成沉淀的化学式_____;
- (2) 操作④中加入适量盐酸的目的是什么?
- (3) 操作④中若加入过量盐酸也不会影响精盐的纯度, 为什么?

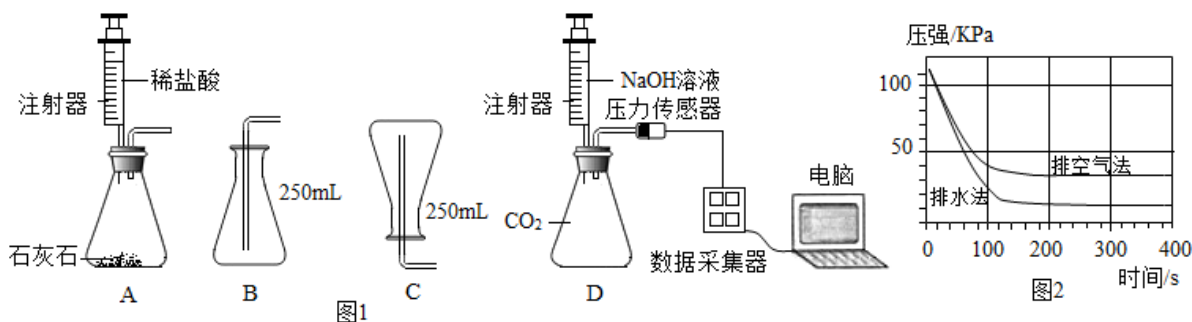
24. (3分)右图中,甲、乙、丙、丁都含有铁元素,甲是氧化物,其中铁元素的质量分数为70%;乙是黑色粉末;丙和丁是含两种元素的盐,反应③为化合反应。

- (1) X 的名称_____;
- (2) ①对应的化学方程式_____;
- (3) ③对应的化学方程式_____。



四、综合应用题(共10分)

25. 如图1是利用数字化仪器测定CO₂含量的探究实验。



- (1) 按照 A 所示连接实验装置。检查该装置气密性的方法是_____;
- (2) 用装置 A 制取 CO₂ 气体,并分别用排水法和排空气法收集两锥形瓶气体备用,其中用排空气法收集时,应选用的装置为_____ (填 B 或 C)。
- (3) 采用 D 图装置,将注射器中等量、等浓度的氢氧化钠溶液分别注入用排水法和排空气法收集 CO₂ 气体的锥形瓶内 (NaOH 溶液均过量),得到如图 2 所示的压强随时间变化的曲线图。请用化学方程式说明锥形瓶内压强变化的原因_____。
- (4) 该实验说明_____收集到 CO₂ 的含量较高 (“排水法”或“排空气法”),请结合右图说明你的理由:_____。
- (5) 请设计实验,证明反应进行到 300s 时,锥形瓶内溶液中溶质的成分。
- (6) 向盛有 12g 石灰石 (杂质不参与反应) 样品的锥形瓶中,加入 100g 稀盐酸,充分反应后,测得溶液呈酸性,锥形瓶内固体与溶液的总质量为 107.6g,请计算样品中碳酸钙的质量。