

湖南省邵阳市 2023 年初中学业水平考试化学试题卷

姓名：_____ 班级：_____ 考号：_____

题号	一	二	三	四	总分
评分					
阅卷人	一、选择题：本大题共 20 个小题，第 1~10 小题每小题 2 分，计 20 分；第 11~20 小题每小题 3 分，计 30 分，共 50 分，每小题仅有一个正确答案。				
得分					

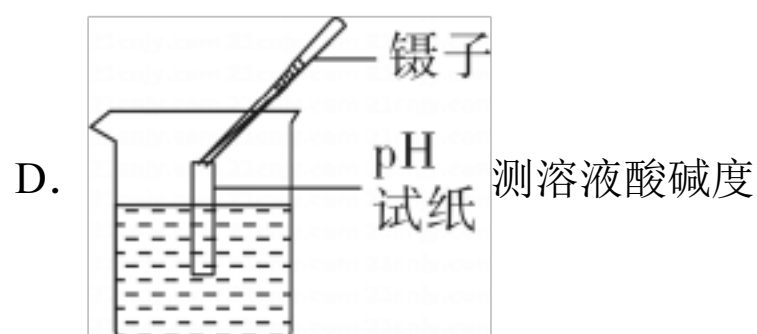
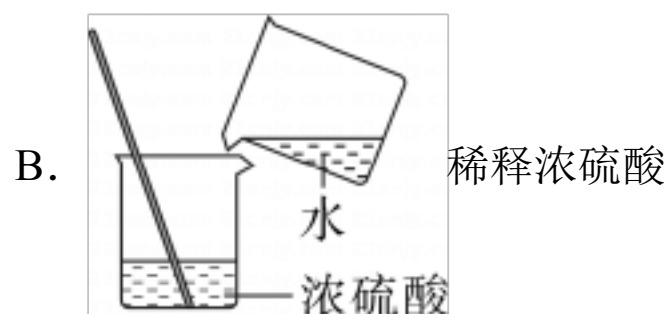
1. 2023 年 4 月，淄博烧烤在全国走红。下列是制作烤肉的部分过程，其中发生化学变化的是 ()

- A. 清洗肉块
- B. 将肉切片
- C. 用铁签串成肉串
- D. 点燃木炭烧烤

2. 邵阳市新宁县有着“百里脐橙连崑山”的美景。果农合理施用氮肥，脐橙树叶色浓绿，下列属于氮肥的是 ()

- A. $CO(NH_2)_2$
- B. K_2SO_4
- C. $Ca_3(PO_4)_2$
- D. KCl

3. 下列实验操作正确的是 ()



4. 一些物质的 pH 范围如下，其中呈碱性的是 ()

- A. 厕所清洁剂 (1~2)
- B. 橘子汁 (3~4)
- C. 西瓜汁 (5~6)
- D. 炉具清洁剂 (12~13)

5. 下列物质的用途错误的是 ()

- A. 氧气常用于人工降雨
- B. 金刚石可用于裁玻璃
- C. 稀有气体可用于制作电光源
- D. 小苏打可用作焙制糕点的发酵粉

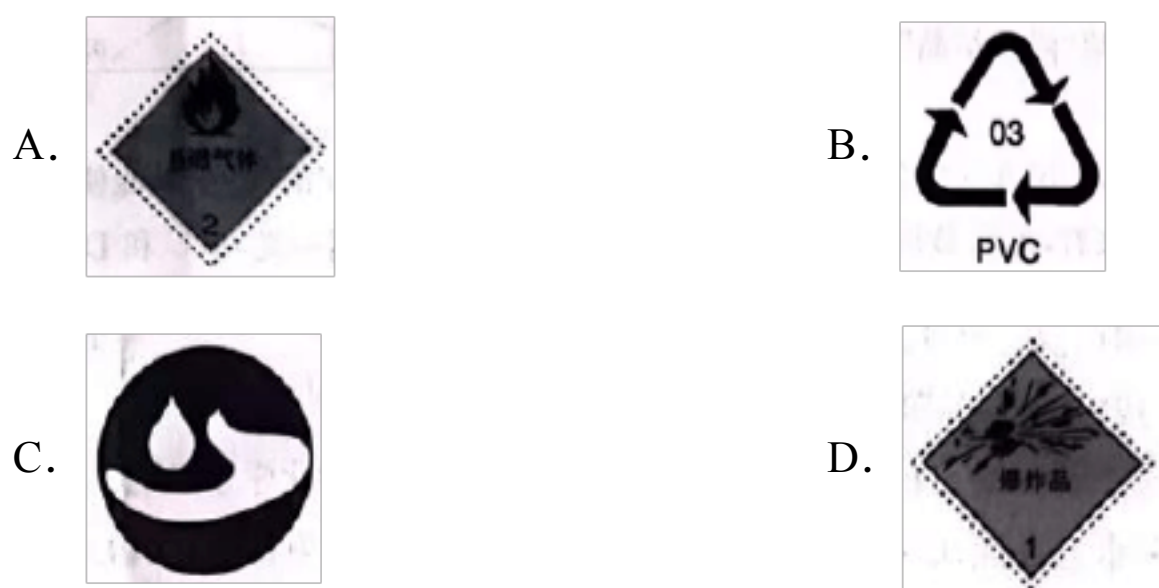
6. 为纯碱工业技术的发展作出杰出贡献的中国化学家是 ()

- A. 张青莲
- B. 侯德榜
- C. 屠呦呦
- D. 袁隆平

7. 我们每天摄入的食物不仅要保证一定的数量, 还要注意合理的搭配, 以保证各种营养素的均衡摄入. 某同学的早餐是馒头、牛奶、鸡蛋、苹果. 其中馒头中富含的营养素是 ()

- A. 油脂
- B. 维生素
- C. 糖类
- D. 蛋白质

8. 水是一切生命体生存必需的物质, 我们要爱护水资源. 下列是我国“国家节水标志”的是 ()



9. 在汽油中加入适量乙醇作为汽车燃料, 可节省石油资源, 并在一定程度上减少汽车尾

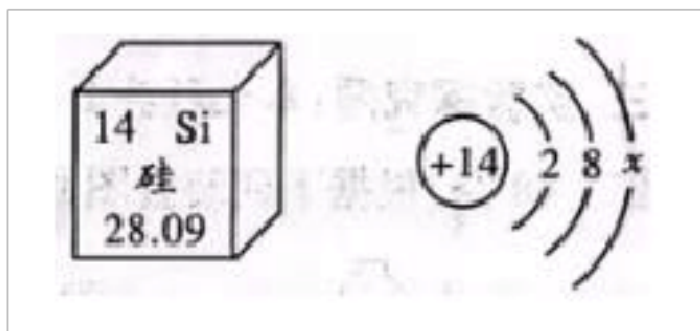
气污染. 乙醇在空气中充分燃烧的^{点燃}化学方程式为 $C_2H_5OH + 3O_2 \xrightarrow{\text{点燃}} 2CO_2 + 3X$, 试推测

X 的化学式是 ()

- A. H_2
- B. H_2O
- C. CO
- D. H_2O_2

10. 中国承建的阿尔卡萨光伏电站是卡塔尔首座太阳能发电站. 硅太阳能电池主要材料是高纯硅, 右图是硅元素的相关信息和硅原子的结构示意图, 下列关于硅的说法错误的是 ()

※※题※※答※※内※※线※※订※※装※※在※※要※※不※※请※※

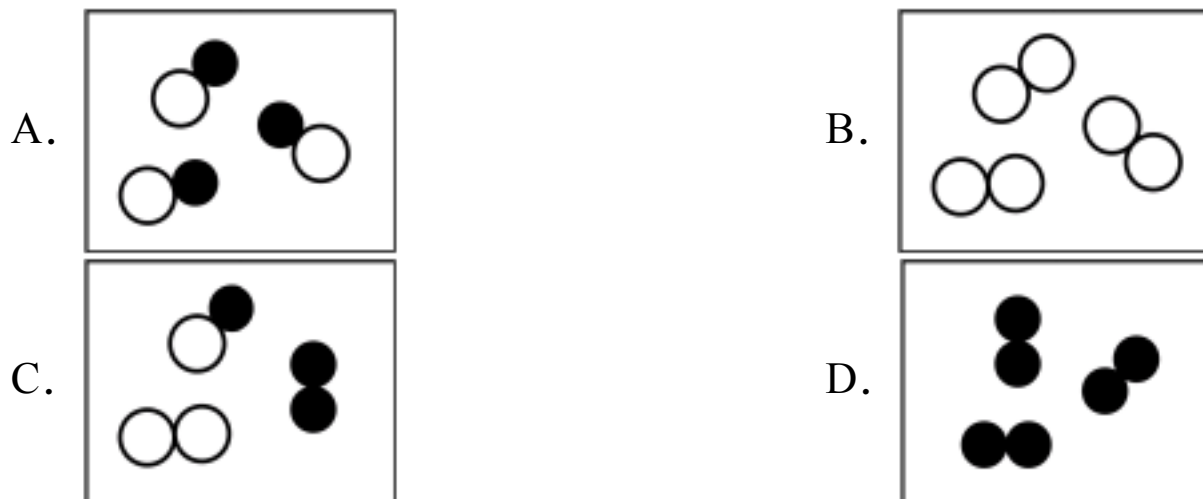


- A. x 的数值为 4
- B. 硅元素属于非金属元素
- C. 硅元素的相对原子质量为 28.09g
- D. 硅元素位于元素周期表的第三周期

11. 化学老师带领学生在实验室开展“自制简易冰袋”的探究活动，下列用来制作冰袋最佳的固体物质是 ()

- A. 氢氧化钠
- B. 硝酸铵
- C. 生石灰
- D. 氯化钠

12. 下列各图中 和 分别表示不同元素的原子，其中表示混合物的是 ()



13. 2022 年诺贝尔化学奖授予了对“点击化学和生物正交化学”作出贡献的三位科学家。硫酰氟 (SO_2F_2) 是“点击化学”中常用的无机试剂之一。下列关于硫酰氟的说法正确的是 ()

- A. 硫酰氟是单质
- B. 硫酰氟中硫元素的质量分数约为 31.4%
- C. 硫酰氟中硫、氟两种元素的质量比为 1:2
- D. 硫酰氟由 1 个硫原子、1 个氧分子和 2 个氟原子构成

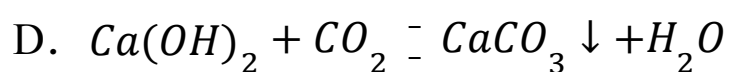
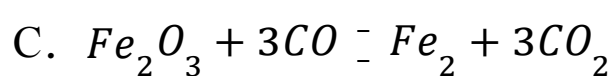
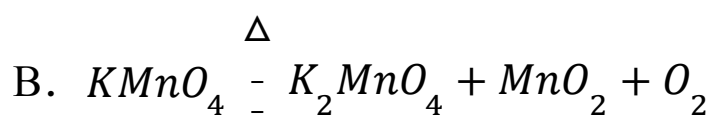
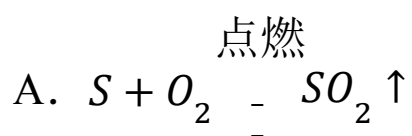
14. 化学与生产、生活密切相关，下列说法均正确的是 ()

A. 化学与环保	B. 化学与能源
① 废旧金属的回收利用不仅可以节约金属资源，而且可以减少对环境的污染	① 太阳能、风能和地热能是人们正在利用和开发的清洁能源
② 大力植树造林，严禁乱砍滥伐，有利于减缓温室效应	② 可燃冰的大量发现表明化石燃料是一种取之不尽、用之不竭的能源
C. 化学与健康	D. 化学与安全

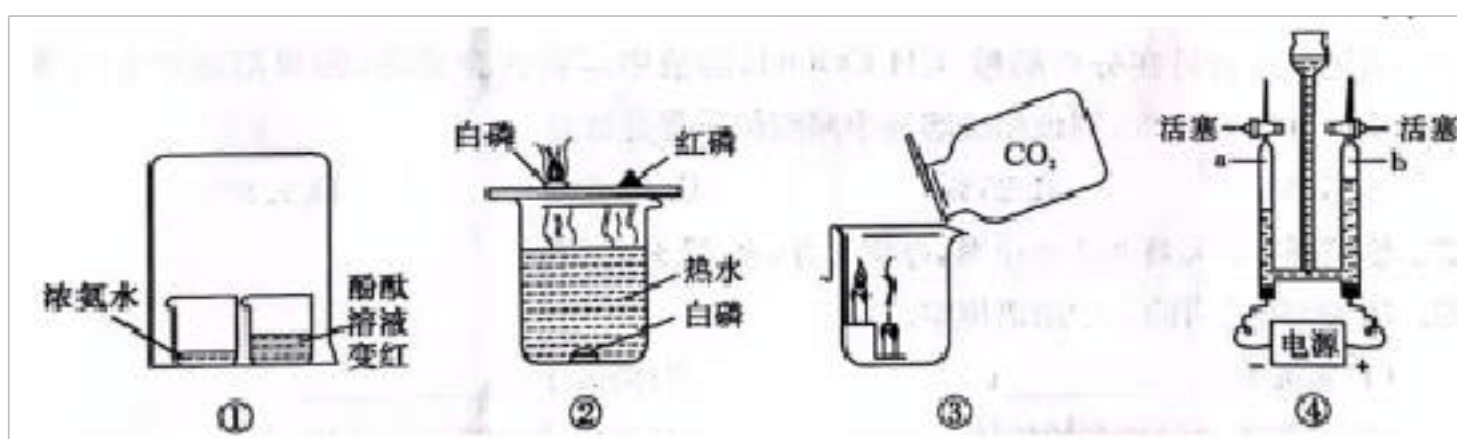
①人体缺铁会引起缺铁性贫血 ②甲醛水溶液大量用于肉类食品的防腐	①室内起火立即打开门窗通风 ②炒菜时油锅中的油不慎着火，用水扑灭
------------------------------------	-------------------------------------

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

15. 下列化学方程式书写正确的是 ()



16. 化学是一门以实验为基础的科学，许多化学的重大发现和研究成果是通过实验得到的。下列实验得出的结论错误的是 ()



- A. ①既可探究分子运动现象，又可说明氨水呈碱性
 B. ②既可探究可燃物的燃烧条件，又可说明白磷的着火点比红磷的低
 C. ③既可探究 CO_2 的密度比空气大，又可说明 CO_2 不能燃烧也不支持燃烧
 D. ④既可探究水是由氢、氧两种元素组成的，又可说明正负极产生气体的质量比约为1:2

17. 推理是化学学习中常用的思维方式。下列推理正确的是 ()

- A. 离子是带电的粒子，则带电的粒子一定是离子
 B. 溶液是均一、稳定的，则均一、稳定的液体一定是溶液
 C. 有机物都含碳元素，则含碳元素的物质一定是有机物
 D. 化合物是由不同种元素组成的纯净物，则由不同种元素组成的纯净物一定是化合物

18. 除去下列物质中含有的少量杂质，所用试剂和方法均正确的是 ()

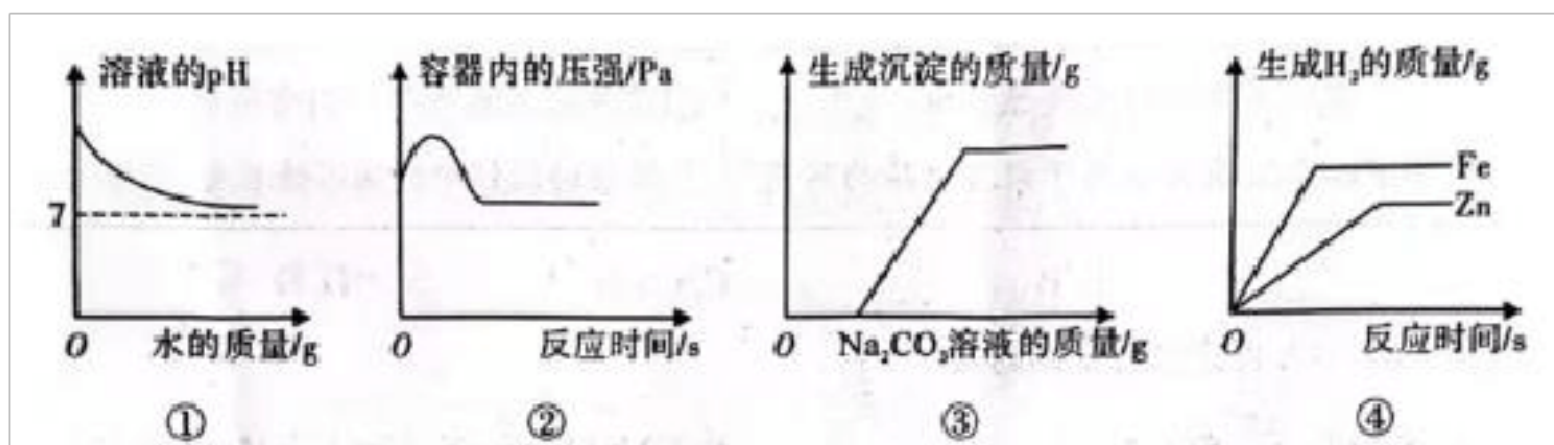
选项	物质	杂质	除杂试剂和方法
----	----	----	---------

※※题※※答※※内※※线※※订※※装※※在※※要※※不※※请※※

A	MnO_2	KCl	加入适量的水溶解, 过滤, 洗涤, 干燥
B	Ag 粉	Fe 粉	加入适量的 $Al_2(SO_4)_3$ 溶液, 过滤
C	CO_2	CO	通过足量的 NaOH 溶液后干燥
D	NaOH 溶液	Na_2CO_3	加入适量的稀盐酸

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

19. 有关下列图像的描述, 错误的是 ()



- A. 图①表示向 NaOH 溶液中不断加水
 B. 图②表示足量红磷在盛满空气的密闭容器中燃烧
 C. 图③表示向 HCl 和 $CaCl_2$ 混合溶液中不断加入 Na_2CO_3 溶液
 D. 图④表示分别向等质量等溶质质量分数的稀盐酸中同时加入 Fe 粉和 Zn 粉至过量

20. 某化学检验员在分析醋酸 (CH_3COOH) 溶液中溶质的含量时, 测得溶液中氢元素的质量分数为 10%, 则该醋酸溶液中醋酸的质量分数是 ()

- A. 75% B. 25% C. 18.5% D. 9.8%

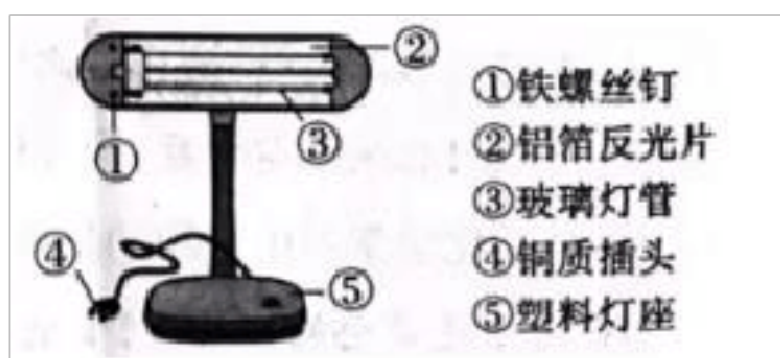
阅卷人	
得分	

二、填空题: 本大题共 4 个小题, 每空 2 分, 共 28 分.

21. 用适当的化学用语填空.

- (1) 氢元素 _____;
 (2) 镁离子 _____;
 (3) 空气中含量最多的气体 _____;
 (4) 氯化钠中钠元素的化合价 _____.

22. 宁宁同学热爱劳动, 经常在家整理房间、打扫卫生、做饭和洗碗等.



(1) 宁宁在整理书房时, 擦拭了书桌上的台灯. 右图台灯标示的各部件中, 用有机

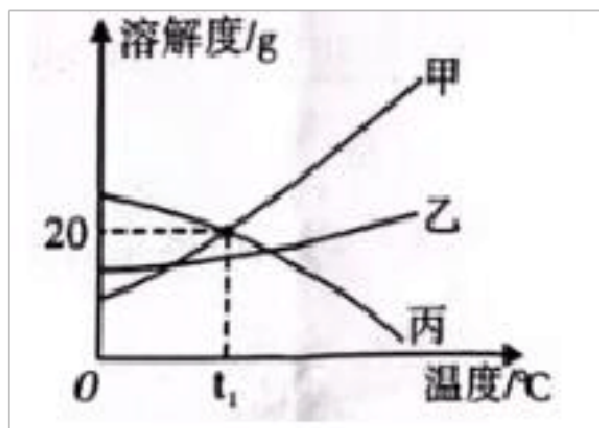
合成材料制成的是_____ (填序号);

(2) 宁宁炒完菜后, 为了防止铁锅生锈, 把铁锅洗净烘干. 铁生锈实际上是铁与空气中的_____发生化学反应;

(3) 宁宁饭后利用洗洁精的_____作用将餐具油污洗掉;

(4) 宁宁想净化生活用水, 你认为他会使用的方法有_____ (填一种即可).

23. 甲、乙、丙三种固体物质的溶解度曲线如右图所示. 回答下列问题:

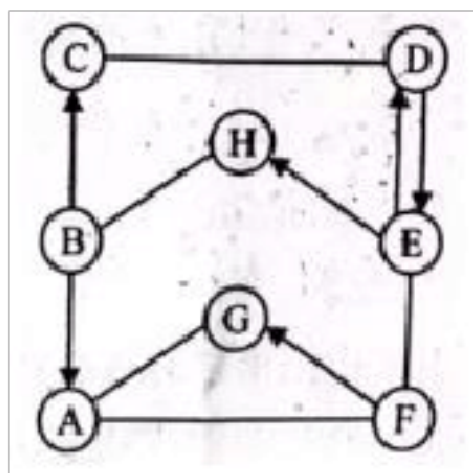


(1) t_1 时, 丙物质的溶解度是_____g;

(2) 使接近饱和的乙溶液变为饱和溶液, 可采用的一种方法是_____.

(3) 甲中混有少量乙, 可用_____的方法 (填“降温结晶”或“蒸发结晶”) 提纯甲.

24. 已知 A~H 为初中化学常见的 8 种物质, 已知 A 是无色无味的气体, 且能使澄清石灰水变浑浊, C 的溶液为蓝色; 从物质类别来看, A 和 B 属于同一类别, C 和 D 属于同一类别, F 和 G 属于同一类别, 他们的相互关系如右图所示. (物质类别是指: 单质、氧化物、酸、碱、盐; “→”表示一种物质可以通过一步反应转化为另一种物质, “—”表示相连的两种物质之间可以发生反应; 反应条件、部分反应物和生成物已略去)



(1) 物质 A 的化学式_____;

(2) B→C 反应所属的基本反应类型是_____;

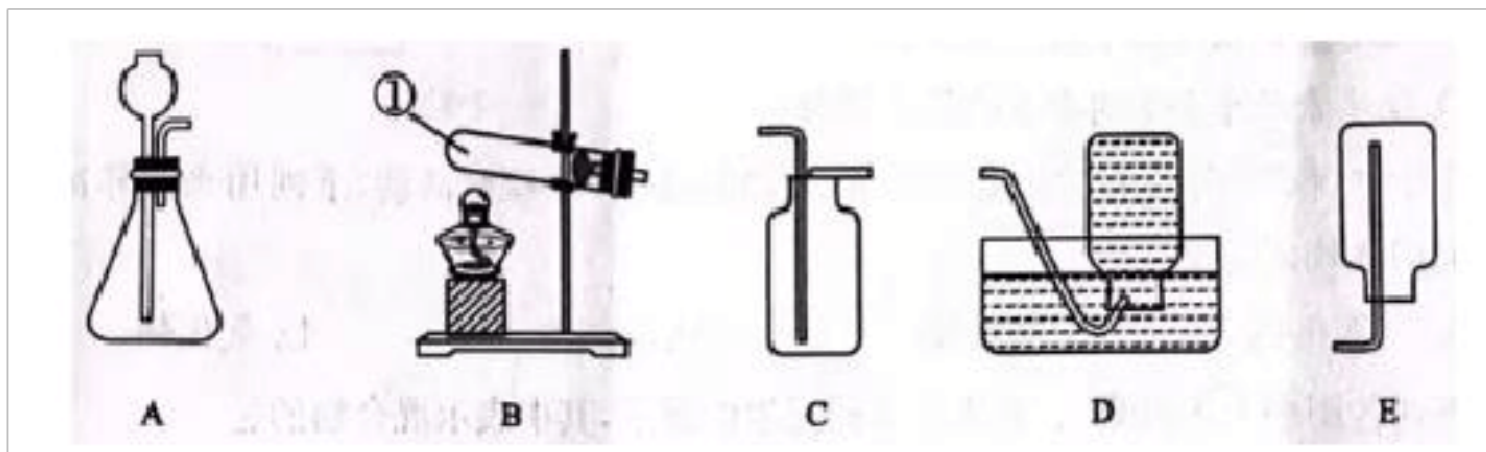
(3) D→E 反应的化学方程式_____.

阅卷人

三、实验探究题: 本大题共 2 个小题, 每空 2 分, 共 16

得分 分.

25. 根据下列装置图回答问题.



(1) B 装置中仪器①的名称是_____;

(2) 实验室常用 A、C 装置制取二氧化碳, 其反应原理是_____

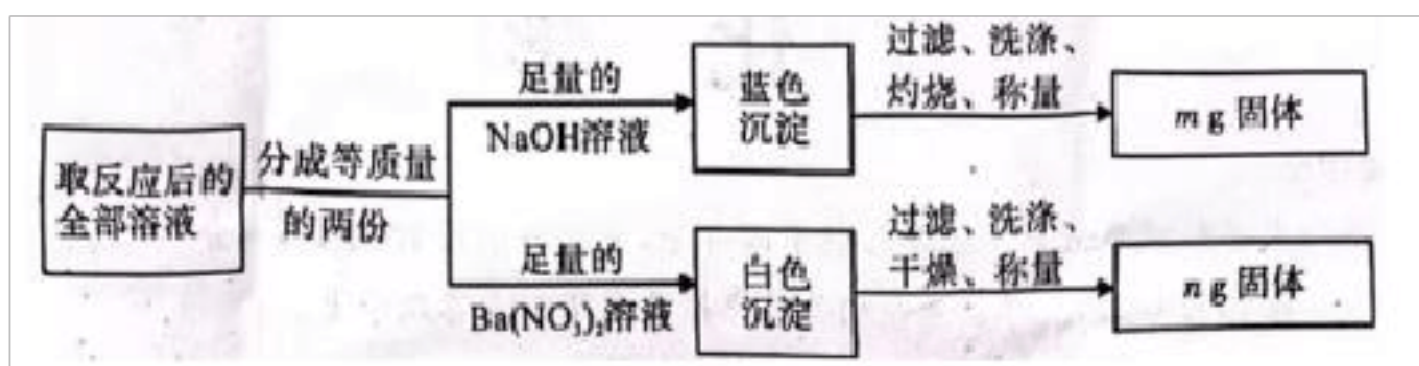
(用化学方程式表示);

(3) 实验室常用加热高锰酸钾的方法制取氧气, 在装入药品前应先检查装置的_____; 若需收集较纯净的氧气, 应选择的收集装置是_____ (填字母).

26. 化学实验小组同学针对教材中提出的“硫酸铜溶液对过氧化氢的分解具有催化作用”进行相关探究.

(1) 【探究一】要证明 $CuSO_4$ 溶液对 H_2O_2 分解具有催化作用, 除需证明 $CuSO_4$ 溶液能改变 H_2O_2 分解的速率外, 还需证明 $CuSO_4$ 在化学反应前后的质量和_____不变;

(2) 为探究 $CuSO_4$ 在化学反应前后的质量是否发生改变, 实验小组同学设计了如下实验: 将含溶质质量为 ag 的 $CuSO_4$ 溶液加入到一定量的 H_2O_2 溶液中, 取充分反应后的全部溶液继续进行实验, 流程如下图 (实验过程中的损耗忽略不计).

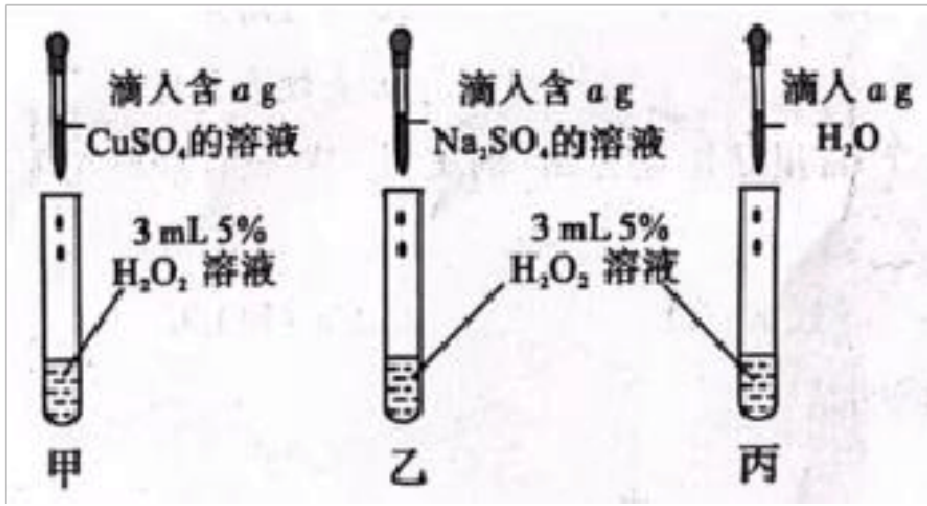


①蓝色沉淀灼烧时发生分解反应, 只生成黑色固体和水, 写出该反应的化学方程式_____;

②若 $CuSO_4$ 在化学反应前后质量未改变, 则该实验需满足的定量关系为: $a =$ _____ (用 m 、 n 表示).

(3) 【探究二】

为进一步探究 $CuSO_4$ 溶液中起催化作用的是哪种微观粒子, 实验小组同学设计了如下图所示的对比实验.



若观察到_____ (填实验现象), 则说明

$CuSO_4$ 溶液中起催化作用的是 Cu^{2+} .

阅卷人	
得分	

四、计算题：本大题共 6 分.

27. 某工厂化验室用 20% 的氢氧化钠溶液洗涤一定量石油产品中的残余硫酸, 共消耗氢氧化钠溶液 40g, 洗涤后的溶液呈中性.

试计算:

(1) 40g 氢氧化钠溶液中溶质质量是_____g;

(2) 这一定量石油产品中含 H_2SO_4 的质量是多少? (写出计算过程, 结果精确到 0.1g)

※※题※※答※※内※※线※※订※※装※※在※※要※※不※※请※※

答案解析部分

1. 【答案】D

【解析】【解答】A、清洗肉块的过程中没有新物质生成，属于物理变化，故 A 不符合题意；

B、将肉切片的过程中只有形状发生变化，没有新物质生成，属于物理变化，故 B 不符合题意；

C、用铁签串成肉串的过程中没有新物质生成，属于物理变化，故 C 不符合题意；

D、点燃木炭烧烤的过程中有新物质生成，属于化学变化，故 D 符合题意；

故答案为：D。

【分析】有新物质生成的变化属于化学变化。

2. 【答案】A

【解析】【解答】A、 $CO(NH_2)_2$ 只含氮、磷、钾这三种营养元素中的氮元素，属于氮肥，故 A 符合题意；

B、 K_2SO_4 只含氮、磷、钾这三种营养元素中的钾元素，属于钾肥，故 B 不符合题意；

C、 $Ca_3(PO_4)_2$ 只含氮、磷、钾这三种营养元素中的磷元素，属于磷肥，故 C 不符合题意；

D、KCl 只含氮、磷、钾这三种营养元素中的钾元素，属于钾肥，故 D 不符合题意；

故答案为：A。

【分析】只含有氮、磷、钾这三种营养元素中的氮元素的肥料称为氮肥。

3. 【答案】A

【解析】【解答】A、闻气体的气味时，应用手在瓶口轻轻的扇动，使极少量的气体飘进鼻子中，故 A 正确；

B、稀释浓硫酸时，将浓硫酸沿烧杯内壁慢慢注入水中，图示操作错误，故 B 错误；

C、为了防止发生火灾，禁止用燃着的酒精灯引燃另一盏酒精灯，故 C 错误；

D、测定 pH 的正确操作为：在白瓷板或玻璃片上放一小片 pH 试纸，用玻璃棒蘸取待测液滴到 pH 试纸上，把试纸显示的颜色与标准比色卡比较，读出 pH，不能将 pH 试纸伸入待测液中，以免污染待测液，故 D 错误；

故答案为：A。

【分析】A、闻气体的气味时，用“扇闻法”；

B、稀释浓硫酸时将浓硫酸注入水中；

- C、禁止用燃着的酒精灯引燃另一盏酒精灯；
- D、不能将 pH 试纸放进溶液中测量溶液酸碱度。

4. 【答案】 D

【解析】【解答】呈碱性的溶液 $pH > 7$ ，根据 pH 数据可知，厕所清洁剂、橘子汁、西瓜汁均呈酸性，炉具清洁剂呈碱性，故 D 符合题意；

故答案为：D。

【分析】 $pH > 7$ 的溶液呈碱性。

5. 【答案】 A

- 【解析】【解答】A、氧气常用于医疗急救，用于人工降雨的是干冰，故 A 错误；
- B、金刚石是自然界存在最硬的物质，可用于裁玻璃，故 B 正确；
- C、稀有气体通电发出不同颜色的光，可用于制作电光源，故 C 正确；
- D、小苏打受热分解产生二氧化碳，可用作焙制糕点，故 D 正确；

故答案为：A。

【分析】根据常见物质的性质和用途分析。

6. 【答案】 B

【解析】【解答】侯德榜发明侯氏制碱法，为纯碱工业技术的发展作出杰出贡献，故 B 符合题意；

故答案为：B。

【分析】侯德榜发明了侯氏制碱法。

7. 【答案】 C

【解析】【解答】馒头由面粉制成，面粉富含淀粉，淀粉属于糖类，故 C 符合题意；

故答案为：C。

【分析】面粉富含淀粉，淀粉属于糖类。

8. 【答案】 C

- 【解析】【解答】A、图示标志为易燃气体标志，故 A 不符合题意；
- B、图示标志为 PVC 循环使用标志，故 B 不符合题意；
- C、图示标志为节约用水标志，故 C 符合题意；
- D、图示标志为爆炸品标志，故 D 不符合题意；

故答案为：C。

【分析】图示标志依次为：易燃气体标志、PVC 循环使用标志、节约用水标志、爆炸品标志。

9. 【答案】 B

【解析】【解答】 $C_2H_5OH + 3O_2 \xrightarrow{\text{点燃}} 2CO_2 + 3X$ 中，反应前有 2 个碳原子，6 个氢原

子，7 个氧原子，反应后有 2 个碳原子，4 个氧原子，3 个 X 中含有 6 个氢原子和 3 个氧原子，则 X 为 H_2O ，故 B 符合题意；

故答案为：B。

【分析】根据质量守恒定律确定 X 的化学式。

10. 【答案】 C

【解析】【解答】 A、原子中，质子数=核外电子数，则 $14=2+8+x$ ，解得 $x=4$ ，故 A 正确；

B、硅为石字旁，属于非金属元素，故 B 正确；

C、相对原子质量的单位为“1”，汉字下面的数字表示相对原子质量，则硅元素的相对原子质量为 28.09，故 C 错误；

D、硅原子核外有 3 个电子层，电子层数等于周期数，则硅元素位于元素周期表的第三周期，故 D 正确；

故答案为：C。

【分析】元素周期表可以获得的信息：左上角的数字表示原子序数；字母表示该元素的元素符号；中间的汉字表示元素名称；汉字下面的数字表示相对原子质量，原子的最外层电子数等于主族序数，电子层数等于周期数。

11. 【答案】 B

【解析】【解答】 A、氢氧化钠溶于水放热，温度升高，故 A 不符合题意；

B、硝酸铵溶于水吸热，温度降低，故 B 符合题意；


C、生石灰溶于水放热，温度升高，故 C 不符合题意；


D、氯化钠溶于水温度无明显变化，故 D 不符合题意；




故答案为：B。


【分析】冰袋中的物质溶于水应吸热，使温度降低。

12. 【答案】 C

【解析】【解答】 A、该物质由  一种物质构成，属于纯净物，故 A 不符合题意；

B、该物质由  一种物质构成，属于纯净物，故 B 不符合题意；

C、该物质由 、 和  三种物质构成，属于混合物，故 C 符合题意；

D、该物质由  一种物质构成，属于纯净物，故 D 不符合题意；

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/546141001125010040>