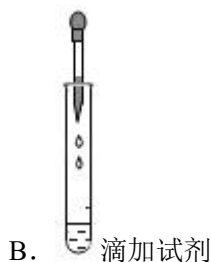
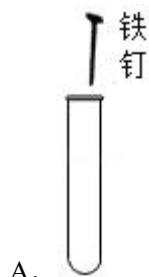
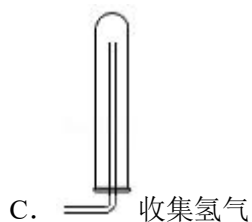


## 2020 年上海市浦东新区中考化学二模试卷

六、选择题（共 20 分）下列各题均只有一个正确选项，请将正确选项的代号用 2B 铅笔填涂在答题纸的相应位置上，更改答案时，用橡皮擦去，重新填涂。

- （1 分）空气成分中，体积分数最大的是（ ）  
A.  $O_2$                       B.  $N_2$                       C.  $CO_2$                       D.  $H_2O$
- （1 分）发生化学变化的是（ ）  
A. 粮食酿酒                  B. 冰块融化                  C. 汽油挥发                  D. 矿石粉碎
- （1 分）属于纯净物的是（ ）  
A. 自来水                      B. 蒸馏水                      C. 矿泉水                      D. 地下水
- （1 分）在水中不能形成溶液的是（ ）  
A. 食盐                          B. 白糖                          C. 白醋                          D. 麻油
- （1 分）用于家庭装修的白色涂料中常添加二氧化钛（ $TiO_2$ ），其中 Ti 的化合价为（ ）  
A. +2                              B. +4                              C. -2                              D. -4
- （1 分）活性炭能吸附色素和异味，是因为活性炭具有（ ）  
A. 吸附性                      B. 可燃性                      C. 稳定性                      D. 难溶性
- （1 分）科学合理使用化肥能促进粮食增产，属于复合肥的是（ ）  
A.  $NH_4Cl$                       B.  $(NH_4)_2SO_4$                   C.  $KNO_3$                       D.  $Ca(H_2PO_4)_2$
- （1 分）能在氧气中燃烧，火星四射、生成黑色固体的是（ ）  
A. 铁丝                          B. 红磷                          C. 木炭                          D. 氢气
- （1 分）化学用语与含义相符的是（ ）  
A.  $FeO$  - - 氧化铁                      B.  $2He$  - - 2 个氦气  
C.  $2H$  - - 2 个氢原子                      D.  $Cl_2$  - - 2 个氯分子
- （1 分）实验基本操作正确的是（ ）





C. 收集氢气



D. 加热液体

11. (1 分) 物质的名称和化学式匹配正确的是 ( )

A. 水银 - Ag

B. 干冰 - H<sub>2</sub>O

C. 熟石灰 - CaCO<sub>3</sub>

D. 胆矾 - CuSO<sub>4</sub>•5H<sub>2</sub>O

12. (1 分) 过滤实验中, 不需要使用的仪器是 ( )

A. 烧杯

B. 漏斗

C. 玻璃棒

D. 蒸发皿

13. (1 分) 镁带在二氧化碳中燃烧的化学方程式是  $2\text{Mg} + \text{CO}_2 \xrightarrow{\text{点燃}} 2\text{MgO} + \text{C}$ , 反应的基本类型是 ( )

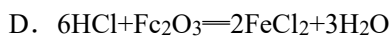
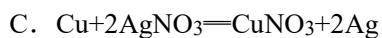
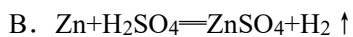
A. 分解反应

B. 化合反应

C. 置换反应

D. 复分解反应

14. (1 分) 正确的化学方程式是 ( )



15. (1 分) 物质的用途中, 利用其物理性质的是 ( )

A. 金刚石切玻璃

B. 氢气冶炼金属

C. 天然气作燃料

D. 稀硫酸除铁锈

16. (1 分) 关于燃烧与灭火的说法错误的是 ( )

A. 燃烧不一定需要氧气

B. 炒菜时油锅着火可用锅盖盖灭

C. 清除可燃物也能达到灭火的目的

D. 用水灭火的原理是降低可燃物的着火点

17. (1 分) 有关物质的鉴别, 不合理的是 ( )

选项	实验目的	所用试剂或方法
A	氧气、氢气、二氧化碳	点燃的木条
B	稀盐酸和稀硫酸	氯化钡溶液
C	氯化钠溶液和氯化钙溶液	硝酸银溶液
D	氢氧化钙溶液和氢氧化钠溶液	碳酸钠溶液

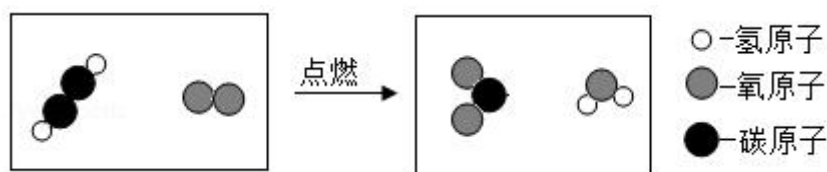
A. A

B. B

C. C

D. D

18. (1分) 乙炔 ( $\text{C}_2\text{H}_2$ ) 在氧气中燃烧的微观示意图如图, 下列说法正确的是 ( )



A. 反应后氧原子个数增加了

B. 1mol 乙炔中约含有  $6.02 \times 10^{23}$  个碳原子

C. 反应前后氢元素的存在形态发生了变化

D. 生成的两种分子的物质的量之比为 2:1

19. (1分) 等物质的量的 CO 和  $\text{CO}_2$  含有相同的 ( )

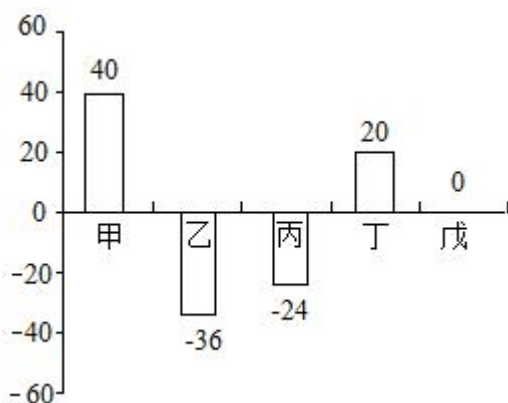
A. 分子个数

B. 原子总数

C. 摩尔质量

D. 质量

20. (1分) 在一个密闭容器中, 有甲、乙、丙、丁、戊五种物质, 在一定条件下发生反应, 测得反应前后各物质的质量变化如图所示 (图中正数表示物质质量的增加量, 负数表示物质质量的减少量, 0 表示物质质量不变), 下列说法正确的是 ( )



A. 戊可能是水

B. 生成的甲和丁的质量之比一定为 2:1

C. 乙和丙的相对分子质量之比可能是 3:2

D. 容器中甲和丁的质量之和等于乙和丙的质量之和

七、填空题 (共 20 分) 请根据要求在答题纸相应的位置作答.

21. (6分) 人类的生产生活离不开含碳物质。



用以上物质的化学式填空：

- ①会引起温室效应的氧化物是\_\_\_\_\_； ②属于有机物的是\_\_\_\_\_；  
 ③与金刚石互为同素异形体的是\_\_\_\_\_； ④焰色反应呈紫色的是\_\_\_\_\_；  
 ⑤有毒且易与血红蛋白结合的是\_\_\_\_\_； ⑥碳酸饮料中含有的酸是\_\_\_\_\_。

22. (6分) 生命的孕育和维系需要水和水溶液。

- ①自来水生产中加入氯气的作用是\_\_\_\_\_。  
 ②图1实验中，\_\_\_\_\_ (选填“a”或“b”) 处气体能使带火星的木条复燃，电解水的化学方程式为\_\_\_\_\_。电解水过程中产生氢气的体积和反应时间的关系曲线如图2所示，请在图2中画出产生氧气的体积和反应时间的关系曲线 (不考虑水中的溶解)。

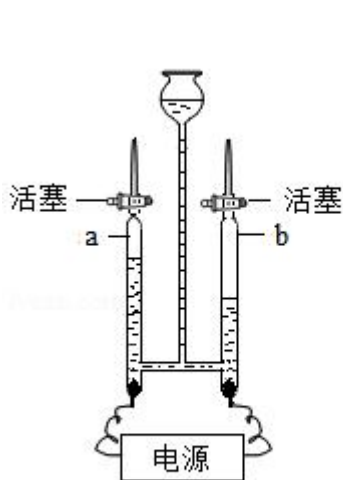


图1

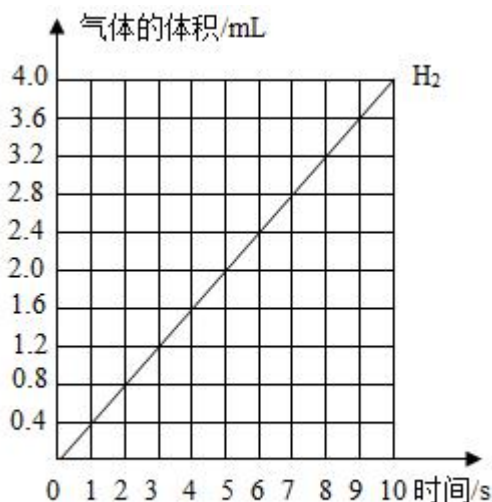


图2

- ③硝酸钾和氯化钠在不同温度下的溶解度见表：

温度		0	10	20	30	40	50	60
溶解度 (g/100g 水)	KNO <sub>3</sub>	13.3	20.9	31.6	45.8	63.9	85.5	110
	NaCl	35.7	35.8	36	36.3	36.6	37.0	37.3

I. 20℃时 KNO<sub>3</sub> 的溶解度是\_\_\_\_\_ g/100g 水，此温度下将 15g KNO<sub>3</sub> 固体加入 50g 水中充分搅拌，可以得到溶液的质量为\_\_\_\_\_g。

II. 氯化钠中混有少量硝酸钾，提纯氯化钠的方法是\_\_\_\_\_（选填“降温结晶”或“蒸发结晶”）。

III. 对 50℃ 的等质量的硝酸钾和氯化钠饱和溶液分别降温至 10℃，正确的说法是\_\_\_\_\_。

- A. 50℃ 时，溶液的浓度：硝酸钾 > 氯化钠  
 B. 50℃ 时，溶剂的质量：硝酸钾 > 氯化钠  
 C. 10℃ 时，溶液的质量：硝酸钾 > 氯化钠  
 D. 10℃ 时，溶质的质量：硝酸钾 < 氯化钠

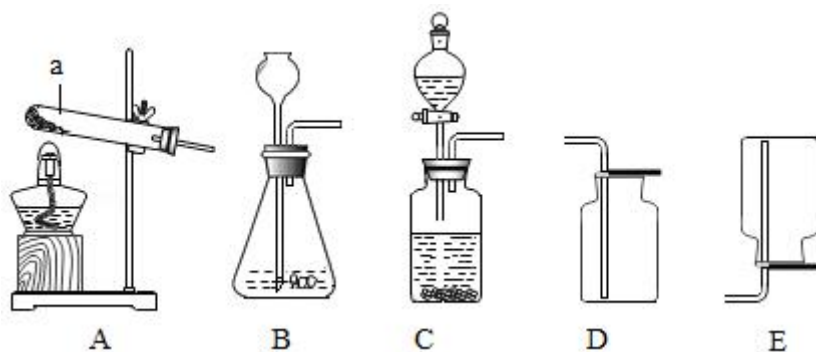
23. (8 分) U 形管在实验中有广泛的应用。

实验一：探究分子的性质	实验二：验证氧化钙的性质	实验三：探究金属的活动性强弱	实验四：实验室制取二氧化碳

- ①实验一：说明分子具有的性质是\_\_\_\_\_。
- ②实验二：观察到的现象是\_\_\_\_\_，反应的化学方程式为\_\_\_\_\_。
- ③实验三：能证明金属活动性  $\text{Fe} > \text{Cu} > \text{Ag}$  的现象是\_\_\_\_\_，反应一会儿后取出两种金属，溶液中溶质的存在情况是\_\_\_\_\_。
- ④实验四：为了达到“随开随用，随关随停”的要求，装置的改进措施是\_\_\_\_\_。

八、简答题（共 20 分）请根据要求在答题纸相应的位置作答。

24. (9 分) 气体制取是重要的化学实验活动。



①仪器 a 的名称是\_\_\_\_\_。

②实验室制取二氧化碳可选择的装置组合是\_\_\_\_\_。

③用双氧水和二氧化锰制取氧气的化学方程式为：\_\_\_\_\_，相对于装置 B，装置 C 的优点是\_\_\_\_\_。

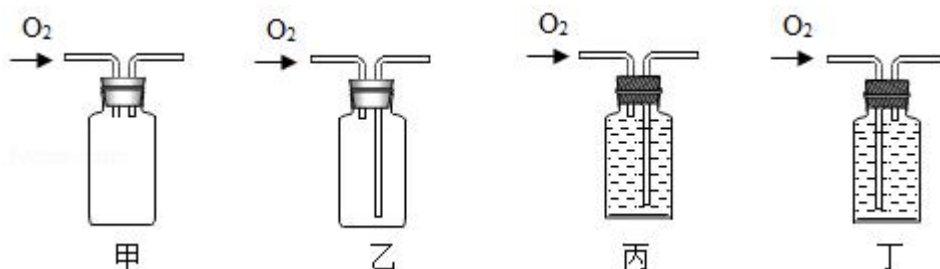
④实验室常用氯酸钾和二氧化锰制取氧气，向试管中加入药品的正确操作是\_\_\_\_\_。

I．先加氯酸钾，后加二氧化锰

II．先加二氧化锰，后加氯酸钾

III．加入混合好的氯酸钾和二氧化锰

⑤能收集氧气的装置是\_\_\_\_\_。



⑥根据化学方程式列式计算，制取 0.3mol 氧气需要氯酸钾的物质的量是多少？

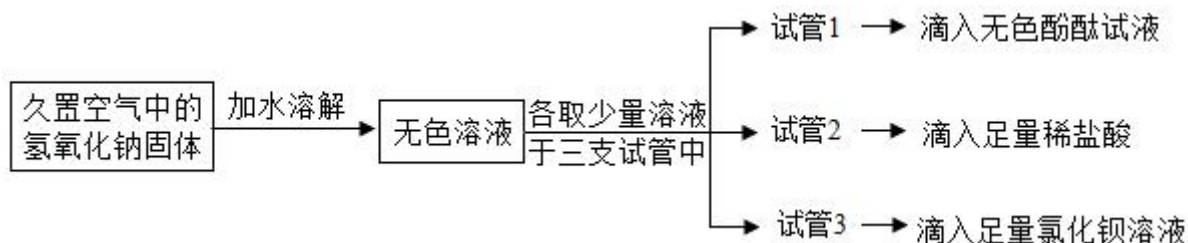
25. (11 分) 利用物质的性质能帮助我们开展科学探究

[认识物质]

	俗名	所含原子团	用途
氢氧化钠	_____火碱、苛性钠	氢氧根	精炼石油等
碳酸钠	纯碱、苏打	_____	生产玻璃制品等

[定性检测]

为检测久置空气中的氢氧化钠是否变质，设计并进行了如图的实验：



①试管 1 中观察到的现象是\_\_\_\_\_。

②试管 2 中观察到产生气泡，反应的化学方程式为\_\_\_\_\_。

③试管 3 中观察到产生白色沉淀。

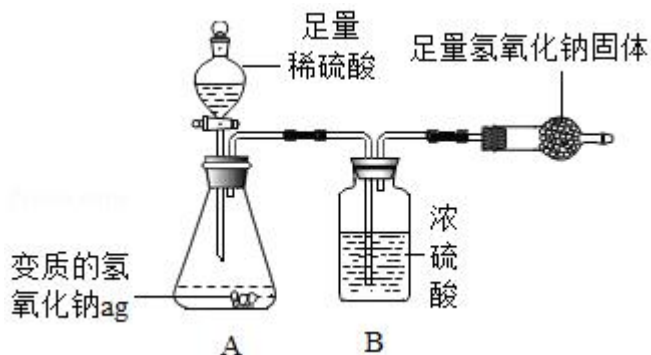
④能达到实验目的的是试管\_\_\_\_\_（选填“1”、“2”或“3”）中的实验。

⑤若要判断氢氧化钠是部分变质还是全部变质，请你选择上述实验后三支试管中的液体继续实验，完成下表。

试管的编号	实验操作	现象和结论
试管_____（选填“1”、“2”或“3”）	_____	_____

[定量测定]

为了测定  $ag$  变质氢氧化钠中碳酸钠的质量分数，设计了如图的实验方案（浓硫酸具有吸水性）：



实验步骤和数据：①组装装置，检查气密性（气密性良好）；②加入药品，称量  $c$  处装置质量为  $bg$ ，滴入足量稀硫酸；③完全反应后称量  $C$  处装置质量为  $cg$ ；④后续处理。

实验分析：

I．判断碳酸钠已完全反应的实验现象是\_\_\_\_\_。

II．利用实验数据，可得变质氢氧化钠中碳酸钠的质量分数为\_\_\_\_\_（用字母表示）。

III．所得实验结果存在一定的误差，可能的原因是\_\_\_\_\_（写出一点即可）。