

2025 年青岛版六三制新七年级化学上册月考试卷 55

考试试卷

考试范围：全部知识点；考试时间：120 分钟

学校：_____ 姓名：_____ 班级：_____ 考号：_____

总分栏

题号	一	二	三	四	五	六	总分
得分							

评卷人	得分

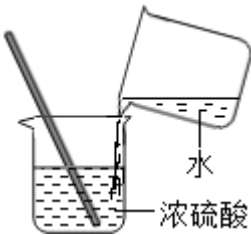
一、选择题(共 5 题，共 10 分)

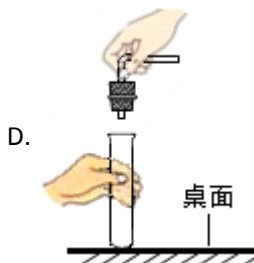
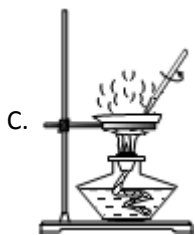
- 1、氮气的下列性质中，属于化学性质的是 $\{\}$ $\}$ A. 难溶于水
B. 密度比空气略小
C. 常温下为无色气体
D. 在一定条件下可以与氢气反应生成氨气
- 2、学习化学常用到归纳的方法，下列对知识的归纳有错误的一组是 $\{\}$ $\}$ A. 物质的组成：苏打、纯碱 $\{\}$ 化学式都是 Na_2CO_3 蔗糖、葡萄糖、淀粉 $\{\}$ 都属于糖类物质
B. 化学与生活：酒精、汽油、液化气 $\{\}$ 都是易燃物；热塑性塑料 $\{\}$ 链状结构
C. 物质与变化：量体温的温度计中液体体积的变化 $\{\}$ 分子间隔变化；碳酸氢铵与草木灰混用 $\{\}$ 产生氨气而降低肥效
D. 食品与健康：霉变的大米、花生等会危害人体健康 $\{\}$ 含有毒物质；人体缺碘 $\{\}$ 多吃海带、紫菜、海鲜

3、下列实验操作正确的是 $\{\}$ $\}$ A.



B.





4、

下列物质属于纯净物的是 $\text{rm{()}}$ $\text{rm{()}}$ A. 波尔多液

B. 浓硫酸

C. 液氧

D. 加碘盐

5、下列关于水的说法正确的是 $\text{rm{()}}$ $\text{rm{()}}$ A. 水蒸发后，化学性质发生了变化

B. 明矾可用于净水

C. 冰块与水混合得到混合物

D. 水电解生成氢气和氧气，说明水中含有氢分子和氧分子

评卷人	得分

二、填空题(共 8 题，共 16 分)

6、图中 $\text{rm{A}}$ $\text{rm{B}}$ 分别是某微粒的结构示意图；回答下列问题：

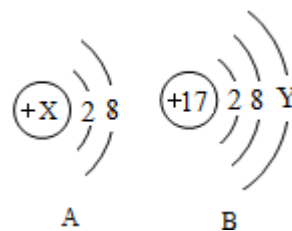
$\text{rm{(1)}}$ 若 $\text{rm{A}}$ 表示某稀有气体元素的原子；则该元素的单质的化学式为 _____。

$\text{rm{(2)}}$ 若 $\text{rm{B}}$ 表示某元素的原子，则 $\text{rm{y=}}$ _____，该元素的原子在化学反应中容易 _____ $\text{rm{()}}$ 填“失去”或“得到” $\text{rm{()}}$ 电子。

$\text{rm{(3)}}$ 若 $\text{rm{A}}$ 是阳离子的结构示意图，则 $\text{rm{x}}$ 可能是下列中的 _____ $\text{rm{()}}$ 填字母序号 $\text{rm{()}}$ 。

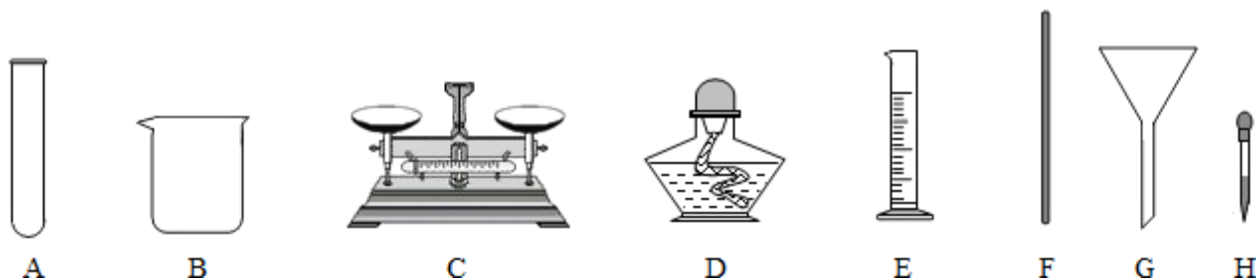
$\text{rm{a.8}}$ $\text{rm{b.10}}$ $\text{rm{c.}}$ $\text{rm{11}}$ $\text{rm{d.12}}$

$\text{rm{(4)}}$ 若 $\text{rm{A}}$ 中 $\text{rm{x=13}}$ 则 $\text{rm{A}}$ $\text{rm{B}}$ 所表示的元素形成化合物的名称为 _____。



7、漂白粉的有效成分为次氯酸钙 $\text{rm{[Ca(ClO)_2]}}$ 在空气中发生反应生成 $\text{rm{HClO}}$ 和一种白色沉淀， $\text{rm{HClO}}$ 是一种酸性比盐酸弱的酸，不稳定，具有漂白性，能使品红等有色物质褪色，写出方程式 _____； $\text{rm{HClO}}$ 在光照条件下分解成氯化氢气体和一种单质 _____。

8、如图是小英同学在实验室用氯化钠固体配制一定质量分数的食盐溶液可能用到的部分仪器：



回答下列问题：

rm{(1)}E仪器的名称是_____rm{.}配制时，在上面的仪器中除 rm{B}rm{C}rm{E}外，还必须选用的是 rm{()}填字母编号 rm{()}_____。

rm{(2)}在该实验中，rm{C}仪器的作用是_____rm{.}在使用 rm{E}量取水时，若小明俯视凹液面的最低处读数，最后配制溶液的浓度将_____rm{()}偏小、偏大、无影响 rm{()}。

9、水是人类宝贵的自然资源，爱护水资源是我们每个公民应尽的责任 rm{.}以下是有关爱护水资源的一些具体做法：

rm{垄膜}洗手洗脸时随时关闭水龙头；rm{垄朋}工业上应用新技术；新工艺减少污染物的产生；

rm{垄脹}洗涤衣物时选用无磷洗衣粉；rm{垄睥}农业上合理使用化肥和农药；

rm{垄腓}用淘米水浇花；rm{垄圃}农业上改大水漫灌为喷灌；滴灌。

请你从爱护水资源措施的角度；将上述做法平均分为两类：

其中一种分类标准是 rm{(1)}_____；

包括事例有 rm{(2)}_____rm{()}填序号 rm{()}。

10、A.干冰 rm{B.}酒精 rm{C.}硫酸 rm{D.}食盐 rm{E.}石灰石 rm{F.}硬铝 rm{G.}武德合金 rm{H.}活性炭。

rm{(1)}可用于制造保险丝的是 _____；

rm{(2)}是实验室最常用的燃料 _____；

rm{(3)}可用作制造飞机 _____；

rm{(4)}可作冰箱除味剂的是 _____；

rm{(5)}可用作厨房调味品 _____。

11、如图是元素周期表中的一部分；根据表中信息回答下列问题。

ⅢA	ⅣA	ⅤA	ⅥA	ⅦA
5 B 硼 10.81	6 C 碳 12.01	7 N 氮 14.01	8 O 氧 16.00	9 F 氟 19.00
13 m 铝 26.98	14 Si 硅 28.09	15 P 磷 30.97	16 S 硫 32.07	n Cl 氯 35.45

rm{(1)}用 rm{m}代表的 rm{13}号元素的元素符号是 _____；

rm{(2)}氯元素的原子序数 rm{n}等于 _____；它的相对原子质量是 _____。

rm{(3)}元素周期表中每一个横行叫做一个周期，通过分析，同一周期元素之间的排列有一定的规律，如：

_____。

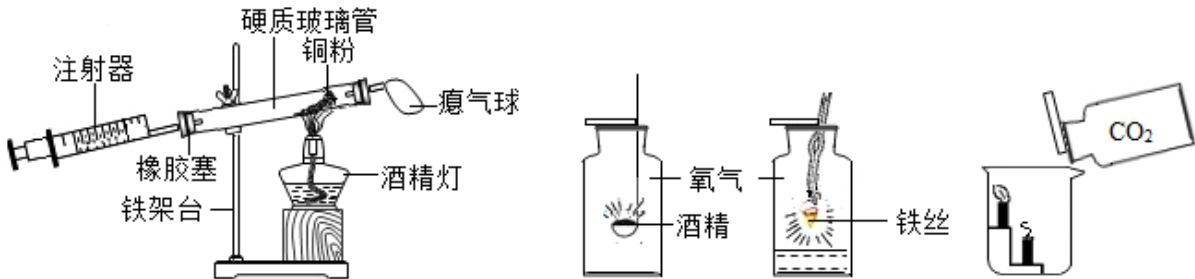
12、在一个密闭容器中放入 X 、 Y 、 Z 、 W 四种物质，在一定条件下发生化学反应，一段时间后，测得有关数据如下表 $\text{rm}\{\}$ 则关于此反应的说法正确的是 ____ $\text{A}.\text{rm}\{m=8\}$
 B.该反应的基本类型为分解反应。
 C.参加反应的 $\text{rm}\{\text{Z}\}$ 与 $\text{rm}\{\text{W}\}$ 的质量比为 $\text{rm}\{4\}\text{rm}\{1\}$
 D. ____.

13、某固体混合物由 Na_2CO_3 、 Na_2SO_4 、 CuSO_4 、 NaCl 、 CaCl_2 中的几种物质组成；为确定它的组成，做如下实验：
 (1) 取固体混合物样品溶于水搅拌后得到无色溶液；
 (2) 取部分此溶液加入氯化钡溶液；有白色沉淀生成；
 (3) 过滤；然后在白色沉淀中加入足量的稀硝酸，沉淀最后全部溶解。
 由此可以推断：原固体混合物中肯定有____，肯定没有____.

评卷人	得分

三、探究题(共 5 题，共 10 分)

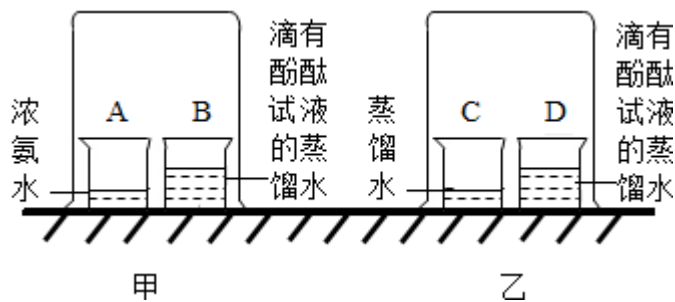
14、实验是进行科学探究的重要方式。
 $\text{rm}\{(1)\}$ 正确的操作能保证实验顺利进行；请填写下列有关实验操作中的空格：
 $\text{rm}\{\text{垄膜}\}$ 用酒精灯给物质加热时；要用酒精灯火焰的____；熄灭酒精灯必须用____，不可用嘴吹灭。
 $\text{rm}\{\text{垄捌}\}$ 点燃可燃性气体时；都要先____，再点燃。
 $\text{rm}\{\text{垄脹}\}$ 实验室制取氧气时；按要求连接好装置后，在装入药品之前必不可少的操作是____；
 $\text{rm}\{\text{垄臍}\}$ 用量筒量取液体度数时，视线与液体凹液面的最低处的位置关系是____ $\text{rm}\{\}$ 填写“俯视”、“仰视”或“保持水平” $\text{rm}\{\}$ 。
 $\text{rm}\{(2)\}$ 实验观察和分析是得到科学结论的必经途径；请根据如图回答问题：



A.测定空气中氧气的含量 B.酒精在氧气中点燃 C.细铁丝在氧气中燃烧 D.将二氧化碳倒入烧杯中

$\text{rm}\{\text{垄膜}\}$ 利用图 $\text{rm}\{\text{A}\}$ 所示的装置测定空气中氧气的含量时；得到的结论是：____；
 $\text{rm}\{\text{垄捌}\}$ 利用图 $\text{rm}\{\text{B}\}$ 所示实验时；可用简单方法验证酒精燃烧的产物，请选择一种产物简要写出验证方案____；
 $\text{rm}\{\text{垄脹}\}$ 利用 $\text{rm}\{\text{C}\}$ 图所示方法；做细铁丝在氧气中燃烧的实验时，集气瓶底预先装入少量水的原因____；
 $\text{rm}\{\text{垄臍}\}$ 利用 $\text{rm}\{\text{D}\}$ 图所示方法，把二氧化碳气体慢慢倒入放有燃着蜡烛的烧杯中，下层蜡烛的火焰先熄灭，上层蜡烛的火焰后熄灭，通过分析实验现象，得到有关二氧化碳性质的认识是：Ⅰ____；Ⅱ____.

15、某兴趣小组做以下实验探究分子有运动 $\text{rm}\{\}$ 请回答实验中的有关问题.



rm{(1)}实验 I：在盛有少量蒸馏水的小烧杯中滴入 rm{2 隆芦 3}滴酚酞试液，再向其中滴加浓氨水 rm{.}由实验得出的结论有 ____.

rm{(2)}实验 II rm{{}}如图甲所示 rm{{}}烧杯 rm{B}中的现象是 ____；产生这一现象的原因是 ____.

rm{(3)}为使实验结论准确可靠，兴趣小组设计实验 III rm{{}}如图乙所示 rm{{}}作为对比实验 rm{{}}你认为有无必要 ____，理由是 ____.

16、某校研究性学习小组的同学为了探究呼出的气体与吸入的空气中氧气、二氧化碳和水蒸气的含量是否相同，设计了简单的实验方案，其主要操作步骤如图所示 rm{.}请根据图示回答：



下表是他们的探究方案；请你填写完整：

探究内容	实验方法及操作步骤	实验现象	结论
二氧化碳含量是否相同	分别向呼出的气体和空气中滴入几滴澄清的石灰水，振荡.	_____	呼出的气体中二氧化碳比空气中的多
氧气含量是否相同	_____	在呼出的气体中燃着的木条熄灭	_____
水含量是否相同	对着干燥的玻璃片哈气	_____	_____

17、探究 Zn 、 Cu 、 Ag 金属活动性的强弱，现在三种试剂： AgNO_3 溶液、 $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ 溶液和盐酸 rm{.}某小组设计了下列实验方案；请你和他们一起探究.

金属	验证方法	实验现象	结 论
Zn	将锌片放入 _____ 中	_____	金属活动性 _____ > _____ > _____
Cu	将铜丝插入 _____ 中	_____	
Cu	将铜丝插入 _____ 中	_____	

18、小丽同学欲通过实验证明“二氧化锰是过氧化氢分解的催化剂”这一命题 rm{.} 她设计并完成了如表所示的探究实验：

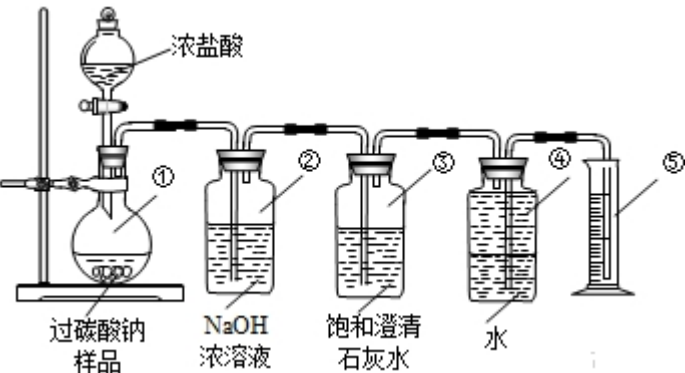
	实验操作	实验现象	实验结论或总结	
			结论	总结
实验一	取 5mL 的 5% 的过氧化氢溶液于试管中，伸入带火星的木条	有气泡产生，木条不复燃	过氧化氢分解产生氧气；但是 _____ . 反应的文字表达式为： _____	二氧化锰是过氧化氢分解的催化剂
实验二	向盛水的试管中加入二氧化锰，伸入带火星的木条	没有明显现象	_____	
实验三	_____	_____	二氧化锰能加快过氧化氢的分解	

rm{(1)} 请你帮小丽同学填写上表中未填完的空格。
 rm{(2)} 在小丽的探究实验中；“实验一”和“实验二”起的作用是 _____ .
 rm{(3)} 小英补充设计两个方面的探究实验；最终完成了对“命题”的实验证明。
 第一方面的实验实验前称量二氧化锰的质量；试验后过滤出二氧化锰烘干后重新称量，其目的是： _____ ；
 第二方面的实验是利用“实验三”反应后试管内的剩余物固体再次加入过氧化氢，观察到过氧化氢迅速分解产生大量氧气，带火星木条复燃 rm{.} 该实验的目的是： _____ .

评卷人	得分

四、计算题(共 2 题，共 10 分)

19、过碳酸钠 (Na_2CO_4) 在洗涤；印染、纺织、造纸、医药卫生等领域有大量应用；某化学研究性学习小组设计并完成了如下实验。
 测定过碳酸钠样品（含有的杂质不溶于水且不与酸反应）的纯度。
 实验原理 $2\text{Na}_2\text{CO}_4 + 4\text{HCl} = 4\text{NaCl} + 2\text{CO}_2\uparrow + \text{O}_2\uparrow + 2\text{H}_2\text{O}$
 实验装置。



交流与讨论。
 I . 甲同学认为测定产物中 O_2 的体积即可测定样品的纯度。
 (1) 装置②的作用是： _____ ；
 (2) 装置③的作用是： _____ ；

(3) 称取适量样品与足量浓盐酸充分反应后；收集到的氧气的体积为 0.25L (已知该实验条件下氧气的密度为 1.28g/L)，则称取的样品质量应大于_____g；

II. 乙同学认为测定产物中 CO_2 的质量 (即反应前后装置②的质量差) 就可测定样品的纯度。但利用上述实验装置测得 CO_2 的质量并计算样品的纯度；结果会偏高，你认为原因可能是_____；(填序号)。

- A. 浓盐酸易挥发；产生的氯化氢气体被装置②吸收。
- B. 二氧化碳气体逸出时带出的水蒸气在装置②中冷凝而被吸收。
- C. 装置①；②内空气中的二氧化碳被装置②吸收。

III. 丙同学提出了一种新方案；得到了大家的一致认可：称取样品 12.5g，滴加足量浓盐酸至样品反应完全，再将烧瓶中所有的液体蒸发；结晶、烘干，称得氯化钠固体 11.7g。则该样品的纯度为_____。

20、碱式碳酸铜可表示为： $x\text{CuCO}_3 \cdot y\text{Cu}(\text{OH})_2 \cdot z\text{H}_2\text{O}$ (x; y、z 取整数)；测定碱式碳酸铜组成的方法有多种。现采用氢气还原法，请回答如下问题：

(1) 配平 $x\text{CuCO}_3 \cdot y\text{Cu}(\text{OH})_2 \cdot z\text{H}_2\text{O}$ 与氢气反应的化学方程式。

(_____) $x\text{CuCO}_3 \cdot y\text{Cu}(\text{OH})_2 \cdot z\text{H}_2\text{O}$ + (_____) H_2 = (_____) Cu + (_____) $\text{CO}_2 \uparrow$ + (_____) H_2O

(2) 实验装置用下列所有仪器连接而成，按氢气流方向的连接顺序是 a→k, j→gf→de→hi→bc→l。则最后一个干燥管中碱石灰的作用：_____



(3) 称取 71.2g 某碱式碳酸铜样品；充分反应后得到 38.4g 残留物，生成 8.8g 二氧化碳和 25.2g 水。该样品的结晶水质量为_____g，化学式为_____。

评卷人	得分

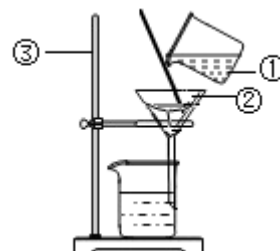
五、简答题(共 4 题，共 36 分)

21、完成有关 H_2O 计算：

- rm{(1)} 水中有 _____ 种元素组成。
- rm{(2)} 水中氢原子个数与氧原子个数比： _____
- rm{(3)} 水中氢元素与氧元素质量比： _____
- rm{(4)} 水中氧元素的质量分数： _____
- rm{(5)} 100 克水中氧元素的质量： _____。

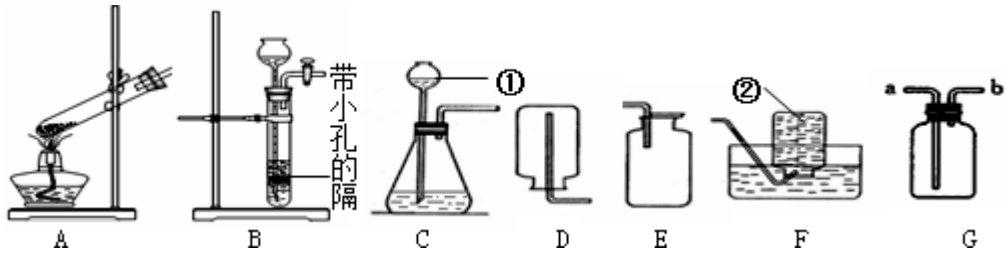
22、根据如图回答下列问题：

- rm{(1)} 写出图中标记仪器的名称 rm{(1)} _____，rm{(2)} _____，rm{(3)} _____。
- rm{(2)} 如图进行的是 _____ 操作。
- rm{(3)} 在此操作中玻璃棒的作用是 _____，滤纸边缘要 _____ rm{() } 填“高于”或“低于”rm{() } 液面；这主要是为了 _____。
- rm{(4)} 该操作用于水的净化；则可除去 _____ 杂质。



rm{(5)}我们在生活中还可以用_____和_____代替滤纸和玻璃棒来完成此操作。

23、实验室常用下列装置制取气体；请你根据所学知识回答下列问题。



rm{(1)}写出编号所指仪器的名称：rm{垄脵}_____。

rm{(2)}以上装置图中共有两处明显的错误，请你找出错误的地方并把改正的结果填在下列横线上：rm{垄脶}_____；rm{垄脷}_____。

上述装置改进后；请继续回答下列问题：

rm{(3)}实验室常用稀盐酸和石灰石反应制 CO_2 该反应的化学方程式 _____；装置 rm{B}rm{C} 都可以用来制取 CO_2 比较这两个装置的不同，指出 rm{B} 装置的一个突出优点 _____rm{.} 有一名同学欲用 rm{G} 装置收集 CO_2 则 CO_2 应从导管口 _____ 通入 rm{(} 填“rm{a}”或“rm{b}”rm{)}。

rm{(4)}小花想用 rm{C} 装置进行实验室制取氢气，但她用的药品为镁屑和稀盐酸，小明认为不可行，你认为他的理由是 _____rm{.} 但他认为只要把 rm{C} 装置中的仪器 rm{垄脵} 换成 _____rm{(} 填仪器名称 rm{)} 就可以了。

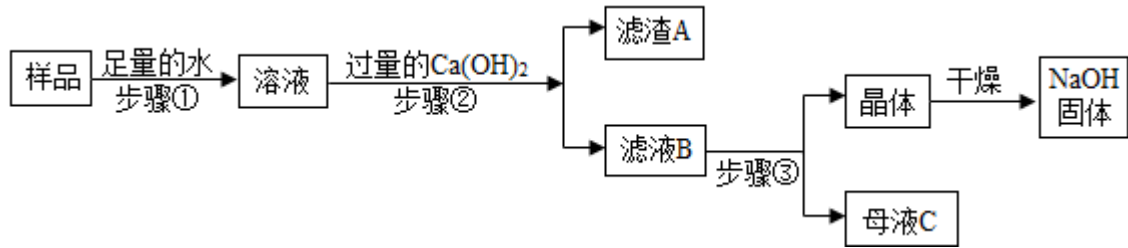
24、下表是 NaOH 和 Ca(OH)_2 的溶解度数据，请回答下列问题。

温度 rm{(隆忙)}	rm{20}	rm{40}	rm{60}	rm{80}	rm{100}	rm{100}
rm{NaOH}	rm{31}	rm{91}	rm{111}	rm{129}	rm{313}	rm{336}
rm{Ca(OH)}_2	rm{0.17}	rm{0.14}	rm{0.12}	rm{0.09}	rm{0.08}	rm{0.08}

rm{(1)}从表中数据可以获得的信息是 _____rm{(} 写一条 rm{)}。

rm{(2)}把 rm{80 隆忙} 时 NaOH 的饱和溶液降温至 rm{20 隆忙} 可以看到的现象是 _____；现有 rm{20 隆忙} 时 Ca(OH)_2 的饱和溶液 rm{(} 甲溶液 rm{)} 向其中加入一定量 CaO 后得到的溶液 rm{(} 乙溶液 rm{)} 此时溶液的溶质质量分数乙 _____ 甲 rm{(} 填 $>$ $<$ $=$ $)$ 。

某兴趣小组对部分变质的氢氧化钠固体进行提纯；设计了如下操作流程：请回答：

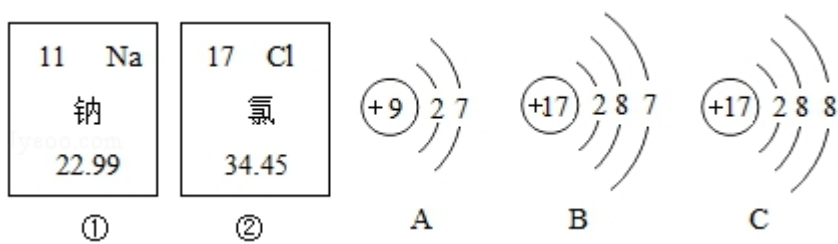


步骤 反应的化学方程式为 _____ ；加入过量 Ca(OH)_2 的目的是 _____ ．
滤液 B 中的溶质是 _____ 、 _____ 写化学式 步骤 所包含的具体操作是加热浓缩、 _____ 、过滤．

评卷人	得分

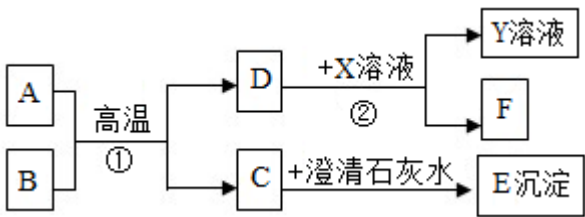
六、推断题(共 4 题，共 24 分)

25、如图中的 分别是钠元素、氯元素在元素周期表中的信息， A B C 是三种粒子的结构示意图．



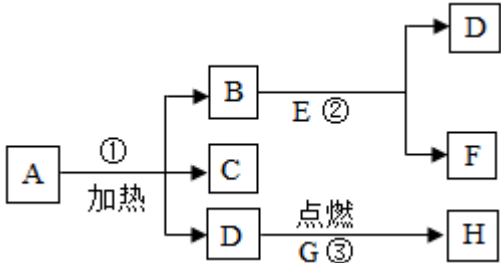
试回答下列问题：
(1) 钠元素的原子序数为 _____ ；画出它的原子结构示意图 _____
(2) A B C 中属于同种元素的粒子是 _____ ；
(3) A 和 B 两种粒子的 _____ 相同；所以它们的化学性质相似。
(4) 钠原子和氯原子反应所形成的化合物是由 _____ 填“微粒名称”构成的。
(5) 20 号元素与 B 元素组成的化合物的化学式 _____ ．

26、 A 和 X Y 都是初中化学中的常见物质，其中 A C 是无色气体， B F 是红色固体，它们的转化关系如图所示：



(1) E 的化学式为 _____ ；
(2) 写出反应 的方程式： _____
(3) 含 D 的生活用品腐蚀的过程，实际上是 D 与空气中的 _____ 填名称 发生化学反应的过程；
(4) 写出反应 的方程式： _____

27、 A、 B H 八种物质，有下图所示关系： A 为暗紫色固体， E 和 F 组成元素相同且常温下均为无色液体， G 是一种银白色金属， H 是一种黑色固体，在 的反应前后 B 的质量和化学性质都不改变 试推断：



rm{(1)}写出 rm{A}rm{B}rm{C}rm{D}物质的化学式：
 rm{A}_____； rm{B}_____； rm{C}_____； rm{D}_____

rm{(2)}写出反应 rm{堊脹}的符号表达式： _____

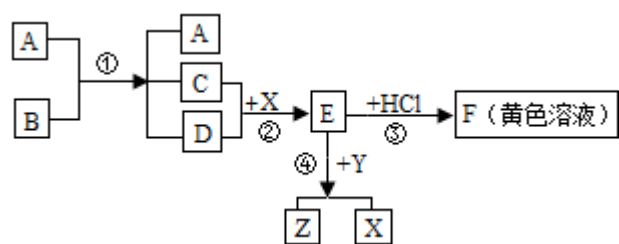
rm{(3)}D物质的用途_____；

rm{(4)}上述关系中属于化合反应的是_____rm{{}}填编号 rm{{}}

rm{(5)}G在 rm{D}中燃烧是一种剧烈氧化反应；铁生锈是一种_____氧化反应。

rm{(6)}E和 rm{F}组成元素相同，但化学性质不同的原因是_____。

28、如图表示某些物质间相互转化关系 rm{{}}反应条件和部分产物以省略 rm{{}}.其中 rm{A}rm{E}为固体氧化物，且 rm{A}为黑色粉末；rm{B}rm{D}是由相同元素组成的无色液体，且 rm{B}具有消毒杀菌作用；rm{C}是维持生命活动必不可少的无色气体；rm{Y}rm{Z}为无色气体，其中 rm{Y}有毒；rm{X}是最常见的金属 rm{{}}.请回答下列问题：



rm{(1)}反应 rm{堊脹}中 rm{A}物质的作用是 _____；

rm{(2)}反应 rm{堊脹}rm{堊臤}的化学方程式为：rm{堊脹}_____；
 rm{堊臤}_____；

rm{(3)}在日常生活中为防止反应 rm{堊臤}的发生，可采取的措施是 _____rm{{}}写一点即可 rm{{}}.

参考答案

一、选择题(共 5 题，共 10 分)

1、 D

【分析】

解：rm{A}难溶于水；描述的是溶解性，不需要通过化学变化就能表现出来，属于物理性质，故选项错误。

B；密度比空气略小；描述的是密度，不需要通过化学变化就能表现出来，属于物理性质，故选项错误。

C；常温下为无色气体；描述的是颜色、状态，不需要通过化学变化就能表现出来，属于物理性质，故选项错误。

D；在一定条件下可以与氢气反应生成氨气；需要通过化学反应才能表现出来，属于化学性质，故选项正确。

故选 D。

【解析】

rm{D}

2、C

【分析】

解：rm{A.}碳酸钠俗称纯碱；苏打；蔗糖、葡萄糖、淀粉均属于常见的糖类物质；故正确；

B.酒精；汽油、液化气都具有可燃性；属于易燃物；热塑性塑料具有长链状结构，故正确；

C.体温计中的液体是金属汞，是由汞原子构成的，液体体积的变化是由原子间隔的改变引起的；铵态氮肥与草木灰混用 rm{-}会产生氨气而降低肥效；故错误；

D.霉变的大米、花生中含有有毒物质 rm{-}黄曲霉毒素；碘是合成甲状腺激素的主要元素；海带；紫菜、海鲜富含碘元素，可以补充碘元素；故正确。

故选 C。

A.根据碳酸钠的俗称以及常见的糖类物质来分析；

B.根据常见的易燃物以及热塑性塑料的结构来分析；

C.根据体温计中的液体微粒特点以及铵态氮肥的性质来分析；

D.根据霉变食品中含有的有毒物质以及碘元素的来源来分析。

本题难度不大，掌握常见盐的俗称、糖类物质、易燃物、塑料的结构、金属的构成、铵态氮肥的性质、食品与健康、微量元素的摄入方法等即可正确解答本题，选用排除法是正确解答本题的捷径。

【解析】

rm{C}

3、C

【分析】

解： $\text{rm{A}}$ 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，不能将鼻子凑到集气瓶口去闻气体的气味，图中所示操作错误.

B；稀释浓硫酸时；要把浓硫酸缓缓地沿器壁注入水中，同时用玻璃棒不断搅拌，以使热量及时地扩散；一定不能把水注入浓硫酸中；图中所示操作错误.

C；蒸发时；应用玻璃棒不断搅拌，以防液体受热不均匀，造成液体飞溅，图中所示操作正确.

D；把橡皮塞慢慢转动着塞进试管口；切不可把试管放在桌上在使劲塞进塞子，以免压破试管，图中所示操作错误.

故选：C.

A、根据闻气体的气味时的方法 $\{ \}$ 招气入鼻法 $\{ \}$ 进行分析判断.

B、根据浓硫酸的稀释方法 $\{ \}$ 酸入水，沿器壁，慢慢倒，不断搅 $\{ \}$ 进行分析判断.

C；根据蒸发操作的注意事项进行分析判断即可.

D；根据把橡皮塞塞进试管口的方法进行分析判断.

本题难度不大，熟悉各种仪器的用途及使用注意事项、常见化学实验基本操作的注意事项是解答此类试题的关键.

【解析】

C

4、C

【分析】

解：A} 波尔多液是一种农业上常用的杀菌剂，它是由硫酸铜、生石灰加水配制而成，属于混合物 $\{ . \}$ 故错误；

B、浓硫酸中含有硫酸、水，属于混合物 $\{ . \}$ 故错误.

C；液氧是由一种物质组成的；属于纯净物，故正确；

D；加碘盐中含有碘酸钾、氯化钠等物质；属于混合物，故错误.

故选 C.

纯净物是由一种物质组成的物质，混合物是由多种物质组成的物质 $\{ . \}$ 据此逐项分析即可.

解答本题要充分理解纯净物和混合物的区别，要分析物质是由几种物质组成的，如果只有一种物质组成就属于纯净物，如果有多种物质就属于混合物.

【解析】

C

5、B

【分析】

解：rm{A}水蒸发后，水分子没有发生变化，所以化学性质不发生变化 rm{.} 不正确。

B、明矾溶于水后，能够吸附水中的悬浮物，可以用来净化水 rm{.} 正确。

C、冰块与水是同种物质，混合后得到的是纯净物 rm{.} 不正确。

D、水电解生成氢气和氧气，说明水是由氢元素和氧元素组成的，不能说明水中含有氢分子和氧分子 rm{.} 不正确。

故选：rm{B}。

【解析】

rm{B}

二、填空题(共 8 题，共 16 分)

6、Ne； 7； 得到； cd； 氯化铝

【分析】

解：rm{(1)} 因为原子中质子数等于电子数，所以 rm{A} 的元素名称是氖，该元素的单质的化学式为 rm{Ne}

rm{(2)} 由于原子中质子数等于电子数所以 rm{y} 的数值等于 rm{7} 最外层电子数是 rm{7} 的原子在化学反应中容易得到电子；而成为稳定和结构；

rm{(3)} 因为阳离子是原子失去电子后的结果，而最外层电子数小于 rm{4} 的易失电子而成为阳离子；所以可据此判断；

rm{a} 质子数是 rm{8} 的原子最外层电子数是 rm{6} 易得电子变成阴离子；

rm{b} 质子数是 rm{10} 的原子最外层电子数是 rm{8} 不易得失电子；

rm{c} 质子数是 rm{11} 的原子最外层电子数是 rm{1} 易失去这 rm{1} 个电子；

rm{d} 质子数是 rm{12} 的原子最外层电子数是 rm{2} 易失去这 rm{2} 个电子；

rm{(4)} 若 rm{A} 中 rm{x=13} 则 rm{A} 元素是铝元素，化合价一般为 rm{+3} 价，由分析知 rm{B} 为氯元素化合价一般为 rm{-1} 价，则 rm{A}rm{B} 所表示的元素形成化合物的化学式为

rm{AlCl_3} 名称为氯化铝；

故答案为： $\text{rm}\{(1)\text{Ne}\}\text{rm}\{(2)7\}\text{rm}\{(3)\text{cd}\}\text{rm}\{(4)\}$ 氯化铝；

$\text{rm}\{(1)\}$ 依据原子中质子数等于电子数判断元素类型；依据元素类型书写化学式；

$\text{rm}\{(2)\}$ 依据原子中质子数等于电子数判断 $\text{rm}\{y\}$ 的数值，依据 $\text{rm}\{y\}$ 的个数判断原子得失电子的情况；

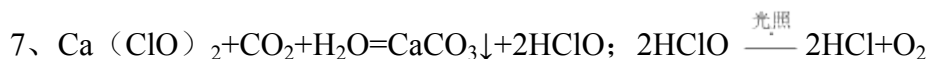
$\text{rm}\{(3)\}$ 依据最外层电子数的多少判断得失电子的情况；并对相关的阳离子结构示意图进行分析；

$\text{rm}\{(4)\}$ 依据 $\text{rm}\{AB\}$ 的元素情况结合其化学式的书写规律解决 $\text{rm}\{A\}\text{rm}\{B\}$ 所表示的元素形成化合物的名称；

微粒的结构示意图中，质子数 $\text{rm}\{=\}$ 核外电子数，为原子；质子数 $\text{rm}\{>\}$ 核外电子数，为阳离子；质子数 $\text{rm}\{<\}$ 核外电子数，为阴离子；最外层电子数小于 $\text{rm}\{4\}$ 易失电子；最外层电子数大于 $\text{rm}\{4\}$ 易得电子。

【解析】

$\text{rm}\{\text{Ne}\}\text{rm}\{7\}$ 得到； $\text{rm}\{\text{cd}\}$ 氯化铝



【分析】

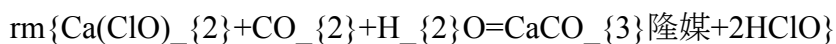
解：根据题意，次氯酸钙与水、二氧化碳发生反应生成次氯酸 $\text{rm}\{[\text{HClO}]\}$ 和碳酸钙，化学方程式为 $\text{rm}\{\text{Ca}(\text{ClO})_2 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} = \text{CaCO}_3 \downarrow + 2\text{HClO}\}$

次氯酸分解生成氯化氢和氧气，所以方程式是： $\text{rm}\{2\text{HClO} \xrightarrow{\text{光照}} 2\text{HCl} + \text{O}_2\}$

故答案为： $\text{rm}\{2\text{HClO} \xrightarrow{\text{光照}} 2\text{HCl} + \text{O}_2\}$

根据反应原理找出反应物；生成物、反应条件；根据化学方程式的书写方法、步骤进行书写。

本题难度不大，考查学生根据反应原理书写化学方程式的能力，掌握化学方程式的书写方法即可正确解答本题。



【解析】

$\text{Ca}(\text{ClO})_2 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} = \text{CaCO}_3 \downarrow + 2\text{HClO}$
 $2\text{HClO} \xrightarrow{\text{鹿芒脛脛}} 2\text{HCl} + \text{O}_2 \uparrow$

8、量筒；F、H；称取氯化钠；偏大

【分析】

解：(1) 仪器的名称是量筒；托盘天平用于称取固体氯化钠、量筒与胶头滴管用于准确量取水、烧杯用于完成溶解操作、玻璃棒用于溶解时的搅拌，则配制时在上面的仪器中除 B、C、E 外，还必须选用的是 F、H。

(2) 仪器是托盘天平；在该实验中，可用于称取氯化钠；用量筒量取水时，小明俯视凹液面的最低处读数，读数比实际液体体积大，会造成实际量取的水的体积偏小，则使溶质质量分数偏大。

故答案为：(1) 量筒；F、H；(2) 称取氯化钠；偏大。

(1) 实验室配制一定质量分数的食盐溶液的操作步骤分别是：计算；称量、溶解；根据各操作所需要使用的仪器，判断所列仪器是否需要。

(2) 仪器是托盘天平；用于称取固体氯化钠；用量筒量取水时，小明俯视凹液面的最低处读数，读数比实际液体体积大，据此判断对溶质质量分数的影响。

本题难度不大，明确配制一定溶质质量分数的溶液实验步骤、所需的仪器、导致溶质质量分数变大的因素可能是溶质质量偏大或溶剂质量偏小是正确解答本题的关键。

【解析】

量筒；F、H；称取氯化钠；偏大

9、节约用水；①⑤⑥；防止水污染；②③④

【分析】

解：其中一种分类标准是：节约用水：洗手洗脸时随时关闭水龙头；用淘米水浇花、农业上改大水漫灌为喷灌、滴灌等措施都是节约用水的体现。

故填：节约用水；①⑤⑥。

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/22621122223011033>