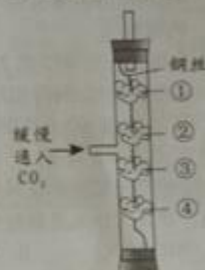


5. “绿色发展”、“低碳生活”等理念逐渐深入人心,下列做法不符合这一理念的是
- A. 出行多乘公共交通工具
B. 生活中用火焚烧废旧塑料和橡胶
C. 用废旧报纸制造铅笔杆
D. 农业和园林改浸灌为喷灌和滴灌

6. 如“题6图”所示实验中,①④为用紫色石蕊溶液润湿的棉球,②③为浸过紫色石蕊溶液的干燥棉球。下列能准确描述实验现象的是

- A. ④比①先变红,②、③不变红
B. ①比④先变红,②、③不变红
C. ④变红,①②③不变红
D. ①变红,②③④不变红



题6图

7. 下列有关物质的分类正确的是

- A. 纯碱、烧碱属于碱
B. 塑料、羊毛属于合成材料
C. 淀粉、蛋白质属于有机物
D. 生石灰、熟石灰属于氧化物

8. 下列图示实验操作正确的是



A. 测溶液 pH



B. 蒸发



C. 过滤



D. 氧气验满

9. 二氧化氯(ClO_2)是城市生活用水的新型消毒剂,其中氯元素的化合价是

- A. +4 价
B. +3 价
C. +2 价
D. +1 价

10. 下表除去物质中所含少量杂质的方法错误的是

	物质	杂质	除去杂质的方法
A	NaCl	泥沙	溶解、过滤、蒸发
B	N_2	O_2	通过灼热的铜网
C	NaOH 溶液	Na_2CO_3	加入稀盐酸至不再产生气泡
D	CO	CO_2	先通过足量氢氧化钠溶液,再通过浓硫酸

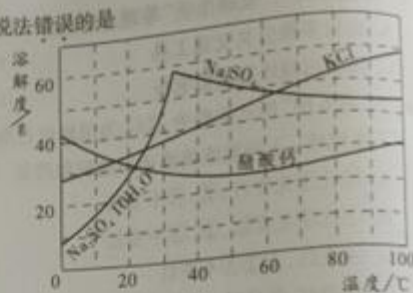
11. 水是我们日常生活必不可少的物质,下列有关水的说法正确的是

- A. 水通电分解时产生的氢气和氧气质量比为 2:1
B. 活性炭吸附水中的色素和异味是化学变化
C. 可用肥皂水区分硬水与软水
D. 用过滤的方法可以使硬水软化

06-21-20

12. “题12图”为三种物质的溶解度曲线。下列说法错误的是

- A. 约在64℃时 KCl 和 Na_2SO_4 的溶解度相等
- B. 在室温至100℃区间, 随温度升高 Na_2SO_4 的溶解度先增大后减小, 醋酸钙则相反
- C. 分离含少量 KCl 的 Na_2SO_4 溶液, 采用先蒸发浓缩, 再降温结晶的方法
- D. 在40℃时 40g KCl 固体溶于 60g 水得到 40% KCl 溶液



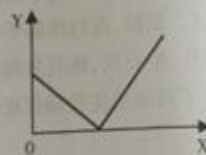
题12图

13. 公园里部分植物的枝叶枯黄, 茎也比较纤细。建议工作人员最好给这些植物施用的一种化肥是

- A. NH_4HCO_3
- B. KNO_3
- C. $\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2$
- D. $(\text{NH}_4)_3\text{PO}_4$

14. “题14图”是表示在 9.8g 10% 的稀 H_2SO_4 中逐滴滴入 10% 的 $\text{Ba}(\text{OH})_2$ 溶液的变化过程。下列说法正确的是

- A. X 是时间, Y 是 pH
- B. X 是水的总质量, Y 是 H_2SO_4 的质量
- C. X 是加入 $\text{Ba}(\text{OH})_2$ 溶液的质量, Y 是沉淀物质的质量
- D. X 是加入 $\text{Ba}(\text{OH})_2$ 溶液的质量, Y 是溶液中溶质的质量

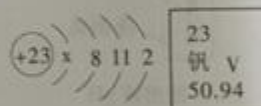


题14图

二、填空题(本大题包括5小题,共21分)

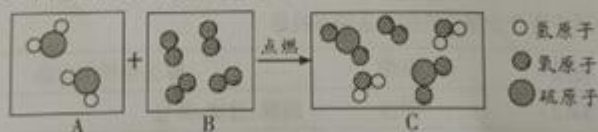
15. (4分) 钒被誉为“合金中的维生素”, 钒元素的部分信息如“题15图”。请回答下列问题:

- (1) 钒原子的质子数为_____, $x = \underline{\hspace{1cm}}$ 。
- (2) 钒属于_____ (填“金属”或“非金属”) 元素; 钒的相对原子质量为_____。



题15图

16. (4分) “题16图”是某反应的微观示意图。



题16图

请回答:

- (1) B 框中的物质属于_____ (填序号: ①化合物、②单质、③纯净物、④混合物)。
- (2) 此反应的化学方程式为_____, 此图说明化学反应前后发生改变的微粒是_____。

17. (4分) 查阅资料可知, 米酒味道变酸是因为米酒中产生的醋酸杆菌使乙醇($\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$) 和氧气反应生成了醋酸(CH_3COOH) 和另一种常见的液体。回答下列问题:

- (1) 食物变质是一种_____ 氧化反应 (填“剧烈”或“缓慢”)。
- (2) 米酒味道变酸的化学反应方程式为_____; 可用_____ 验证米酒味道变酸确实生成了醋酸。

18. (5分)请根据“题18图”回答问题:



题18图

- (1)图①和②两种灭火方式的原理分别是:①_____,②_____。
 (2)图③是往燃烧的油锅里加水,结果不但没有熄灭锅里的火,还造成图④的后果,其原因是:_____,使燃烧更猛烈;正确熄灭油锅里火焰的方法是_____。

19. (4分)实验室根据工业炼铁的原理设计了“题19图”装置进行实验。请回答:

- (1)主要成份为氧化铁的矿石名称为_____;
 图中还原氧化铁的化学反应方程式为:_____。



题19图

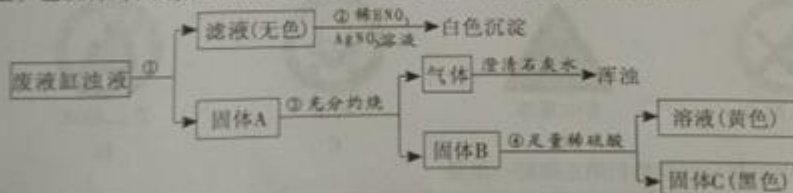
- (2)“加热”和“通气”(通入CO)的操作顺序是_____。

三、(本大题包括2小题,共15分)

20. (6分)初中化学常见物质A~I分别是下列物质中的一种:锌、氢氧化钠、硫酸铜溶液、稀盐酸、碳酸钠溶液、石灰水、生石灰、石灰石和水。他们之间相互的反应(每种物质只能用一次)恰好包含了化合反应(A+B)、分解反应(C)、置换反应(D+E)、中和反应(F+G)、复分解反应(H+I)等反应类型。试回答下列问题:

- (1)A+B的反应方程式是_____。
 (2)C的化学式为_____;硫酸铜溶液参加_____反应(填反应类型)。
 (3)H+I的反应方程式是_____。

21. (9分)甲班学生做完实验室制取氧气和还原金属氧化物的实验后,剩余物质倒入同一废液缸里。乙班课外兴趣小组同学进行了如“题21图”所示的探究。请回答:



题21图

- (1)步骤①的操作名称是_____,所用到的玻璃仪器有漏斗、玻璃棒和_____。
 (2)由步骤②实验现象推知,甲班学生制取氧气所用的固体反应物是_____ (写化学式)。
 (3)步骤④所得溶液加入氢氧化钠可得红棕色沉淀,该反应的化学方程式为_____。
 (4)由步骤③产生的气体判断固体A中一定含有_____ (写名称);综合步骤③④现象推理,固体A中还可能含有的物质是_____ (写至少两种物质的化学式)。
 (5)根据上述实验和分析判断固体C是_____ (写化学式)。

四、(本大题包括2小题,共22分)

22. (10分) 小明在课外阅读中得知:氢氧化铜受热会分解生成氧化铜[$\text{Cu}(\text{OH})_2 \xrightarrow{\Delta} \text{CuO} + \text{X}$], 于是用 CuSO_4 溶液与 KOH 溶液反应制取氢氧化铜,并对氢氧化铜进行加热。

(1) 生成物 X 的化学式为_____。

(2) 制取氢氧化铜的化学方程式为_____。

(3) 小明在加热氢氧化铜时,发现蓝色固体先变成黑色;继续高温灼烧黑色固体变成红色,同时有气体产生。为弄清这种红色固体的成份,进行了如下的探究:

【查阅资料】 Cu 和 Cu_2O 均为红色固体,且 $\text{Cu}_2\text{O} + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{Cu} + \text{CuSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$ 。

【提出猜想】红色固体是: I. Cu ; II. Cu_2O ; III. _____。

【进行实验】

操作	现象	结论
①取灼烧后的红色固体 1.44g 于试管中,加入足量稀硫酸,加热并充分振荡,静置。	溶液由无色变蓝色,固体减少。	1.44g 红色固体一定有:
②过滤、洗涤、干燥。	得红色固体	_____。

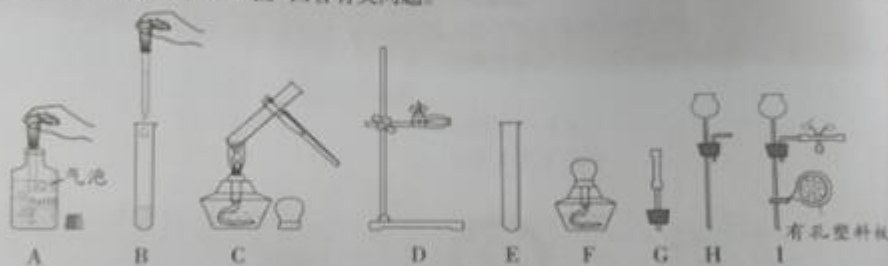
【结论分析】

①据上述实验现象,小明认为猜想 III 正确。但有同学认为小明的判断不严谨,因为猜想_____也有相同现象。

②氧化铜高温灼烧由黑色变成红色的化学反应方程式为_____。

③如要确定 1.44g 红色固体成分,还需要补充的操作是_____,再通过_____得出结论。

23. (12分) 根据“题 23-1 图”回答有关问题。



题 23-1 图

(1) 仪器 E 的名称为_____。

(2) 图 A-C 是常见实验基本操作。其中正确的是_____ (填序号); 请选择一个有错误的操作写出改正方法:_____。

(3) 选择仪器 D-I 完成下列实验操作:

①用 KMnO_4 制备 O_2 , 应选仪器_____ (填序号), 其化学方程式为_____;

②用大理石与稀盐酸反应制备 CO_2 并使反应随时发生或停止, 应选仪器_____, 其反应方程式为_____。

4) “题 23-2 图”是以锌粒和稀硫酸反应制备 H_2 , 并用排水法收集。请把图补画完整。



题 23-2 图

五、(本大题包括 2 小题,共 14 分)

24. (5 分)某复合肥的部分说明书如“题 24 图”。请回答:

- (1)从肥效的角度看,共有____种有效元素。
- (2)该复合肥的有效成份之一是尿素[化学式为:
 $\text{CO}(\text{NH}_2)_2$],则尿素中碳、氧、氮、氢的原子个数比
为_____。
- (3)一袋该化肥至少含 P_2O_5 _____ kg。
- (4)从“注意事项”看,该复合肥料的物理性质是_____
_____,化学性质是_____ (写一种)。



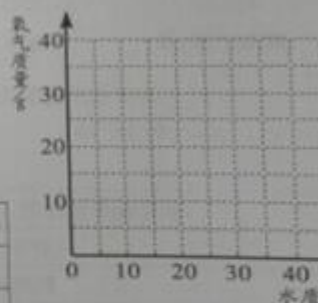
题 24 图

25. (9 分)过氧化钙(CaO_2)是一种环境友好的化工原料,工农业生产中用作漂白剂、种子消毒剂及鱼类运输时的制氧剂等。过氧化钙与水反应方程式为: $2\text{CaO}_2 + 2\text{H}_2\text{O} = 2\text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{O}_2 \uparrow$ 。

- (1)若用 150g 某过氧化钙工业样品可制得氧气 32g,请计算该过氧化钙样品的纯度(样品中 CaO_2 的质量分数)是多少?

- (2)往 150g 上述过氧化钙工业样品逐渐加入水至过量,在“题 25 图”中画出产生氧气的曲线图。
- (3)下表为市面上某种过氧化钙和过氧化钠(化学式为 Na_2O_2 ,化学性质与 CaO_2 类似)样品的一些数据:

物质	相对分子质量	纯度	价格(元/kg)
Na_2O_2	78	98%	25
CaO_2	72	94%	24



题 25 图

用 3000 元购买样品制氧气,请通过计算说明购买哪种产品可制得更多的 O_2 (已知用 3000 元购买过氧化钙样品可制得 26.1kg O_2)?