

目 录

闵行区中考化学质量抽查试卷·····	①
宝山区中考化学质量抽查试卷·····	⑦
崇明区中考化学质量抽查试卷·····	⑪
金山区中考化学质量抽查试卷·····	⑰
长宁区中考化学质量抽查试卷·····	⑳
浦东新区中考化学质量抽查试卷·····	㉑
徐汇区中考化学质量抽查试卷·····	㉓
青浦区中考化学质量抽查试卷·····	㉕
嘉定区中考化学质量抽查试卷·····	㉗
奉贤区中考化学质量抽查试卷·····	㉙
静安区中考化学质量抽查试卷·····	㉛
松江区中考化学质量抽查试卷·····	㉝
虹口区中考化学质量抽查试卷·····	㉟
黄浦区中考化学质量抽查试卷·····	㊱
杨浦区中考化学质量抽查试卷 (含答案) ·····	㊳
普陀区中考化学质量抽查试卷 (含答案) ·····	㊵

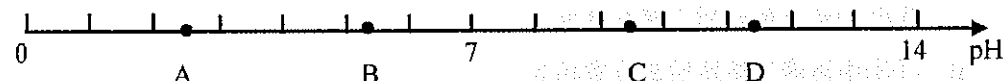
闵行区中考化学质量抽查试卷

(满分: 60分 考试时间: 40分钟)

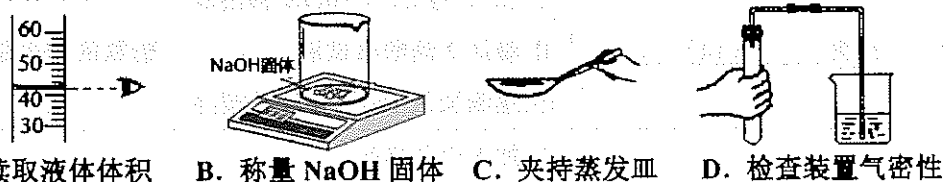
相对原子质量: H-1 C-12 O-16 Na-23 Ca-40

六、选择题 (共 20 分)

27. 属于化学变化的是
A. 氮气液化 B. 钢铁生锈 C. 铁水铸锅 D. 胆矾研碎
28. 属于非金属元素的是
A. Hg B. Zn C. Mg D. Si
29. 和石墨互为同素异形体的是
A. 碳 60 B. 活性炭 C. 木炭 D. 焦炭
30. 属于溶液的是
A. 矿泉水 B. 果酱 C. 冰水 D. 酸奶
31. 四种溶液的 pH 如图, 其中碱性最强的是



32. 有关 KNO_3 说法错误的是
A. 类别: 正盐 B. 焰色反应: 紫色
C. 组成: 含硝酸根 D. 用途: 复合肥料
33. 化学用语与含义相符的是
A. O_2 : 2 个氧原子
B. 2Zn : 2 个锌原子
C. Ne : 1 个氖元素
D. ^{+2}Cu : +2 价铜原子
34. 实验操作错误的是

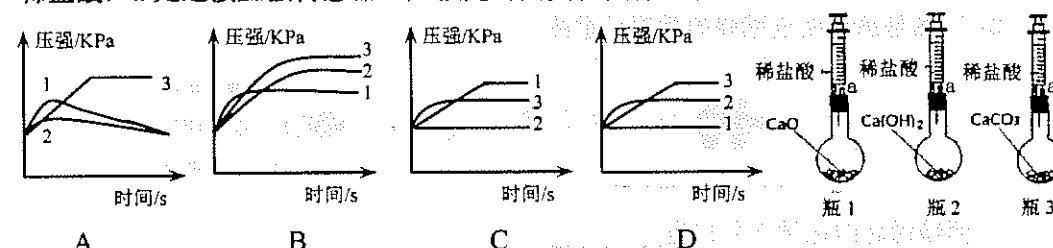


35. 化学变化中一定发生改变的是
A. 化合价 B. 原子团 C. 分子 D. 原子
36. 物质的用途由化学性质与物理性质共同决定的是
A. 食盐: 融雪剂
B. 金刚石: 切割玻璃
C. 盐酸: 除铁锈
D. 二氧化碳: 灭火

37. 有关水净化过程的描述错误的是
A. 过滤除去难溶性杂质
B. 通入氯气杀菌消毒
C. 加入明矾使小颗粒凝聚与水分层
D. 通过活性炭可使某些有害物质转化为无害物质
38. 将酒精灯的灯芯拨得松散一些, 可使燃烧更旺的原因是
A. 降低可燃物的着火点 B. 减少酒精的挥发
C. 增加空气中氧气含量 D. 增大可燃物与空气的接触面积
39. 有关实验现象描述正确的是
A. 硫在氧气中燃烧产生淡蓝色火焰
B. 打开浓盐酸瓶盖, 瓶口有大量白雾
C. 在氯化铜溶液中加入银片, 析出红色固体
D. 电解水实验中正极与负极产生的气体体积之比约为 2:1
40. 设计方案可行且化学方程式书写正确的是
A. 正常雨水呈酸性的原因: $\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} = \text{H}_2\text{CO}_3$
B. 实验室制取氢气: $\text{Cu} + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{CuSO}_4 + \text{H}_2\uparrow$
C. 实验室制取二氧化碳: $\text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{CaSO}_4 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2\uparrow$
D. 用点燃法除去 CO_2 中混有的少量 CO : $2\text{CO} + \text{O}_2 \xrightarrow{\text{点燃}} 2\text{CO}_2$
41. 各组物质不能按照关系图 (其中“ $\rightarrow$ ”表示反应一步完成) 相互转化的是

选项	A	B	C	D
甲	C	CaO	KOH	BaCO_3
乙	CO	CaCl_2	KCl	BaCl_2
丙	CO_2	CaCO_3	KNO_3	$\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$

42. 如右图实验 (装置气密性好), 三种固体质量相同, 分别滴入相同体积的浓度 8% 稀盐酸, a 处连接压强传感器, 压强随时间变化图像正确的是

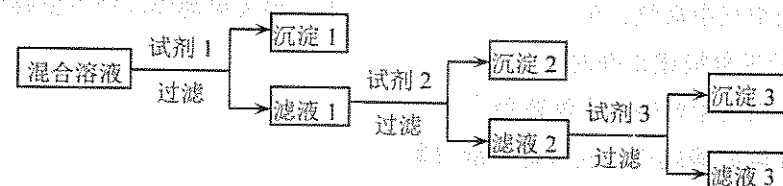


43. 两两混合不能鉴别的一组溶液是
A. Na_2SO_4 、 Na_2CO_3 、 BaCl_2 、 HCl
B. KOH 、 H_2SO_4 、 KCl 、酚酞试液
C. K_2CO_3 、 HCl 、石蕊试液、 NaOH
D. Na_2CO_3 、 HNO_3 、 CuSO_4 、 $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$

44. 有关概念的叙述正确的是

- A. 能与酸反应的含氧化合物一定是碱性氧化物
- B. 均一、稳定、澄清的液体一定是溶液
- C. 反应物只有一种的化学反应一定是分解反应
- D. 元素存在形态发生改变的反应一定是化学变化

45. 某混合溶液含有一定量的硝酸银、硝酸铜和硝酸钡，为逐一分离其中的金属元素，所加试剂均过量，且理论上氢氧化钠的消耗量最少。所加试剂 1~3 顺序正确的是



- A. 氢氧化钠、氯化钠、硫酸钠
- B. 氯化钠、氢氧化钠、硫酸钠
- C. 氯化钠、稀硫酸、氢氧化钠
- D. 硫酸钠、氯化钠、氢氧化钠

46. 气体 X 可能含有氢气、一氧化碳和二氧化碳中的一种或几种。某同学将气体 X 依次通过灼热氧化铜、澄清石灰水和无水硫酸铜，观察到黑色固体变红、澄清石灰水变浑浊、无水硫酸铜变蓝色。你认为气体 X 组成的可能性有

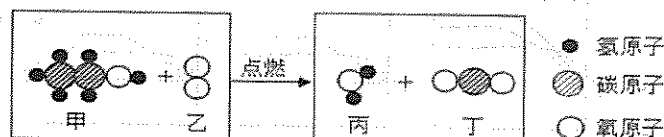
- A. 2 种
- B. 3 种
- C. 4 种
- D. 5 种

七、填空题 (共 18 分)

47. 春节期间我国爆发了新冠肺炎疫情，为了做好疫情防控，公共场所常用“84”消毒液或 75% 酒精溶液消毒杀菌。

- ① “84”消毒液：主要成分是次氯酸钠(NaClO)，其中 Cl 元素的化合价是 (1)，它是由 $2\text{NaOH} + \text{Cl}_2 = \text{NaClO} + \text{X} + \text{H}_2\text{O}$ 反应制得，其中 X 的化学式是 (2)。
- ② 酒精($\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$)：物质分类中属于 (3) (填“有机物”或“无机物”)，其中碳、氢原子物质的量之比是 (4)，23g 酒精中约含 (5) 个氢原子。溶质质量分数为 75% 消毒酒精中“75%”的含义是 (6)。

③ 下图是酒精完全燃烧的微观示意图。



酒精燃烧的化学方程式是 (7)。

已知：“○”的相对原子质量是“●”的 n 倍，该反应中“○○”和“●●”的质量比是 (8)。(用含 n 的式子表示)

48. 图 1 为 NaCl 和 KNO_3 的溶解度曲线。

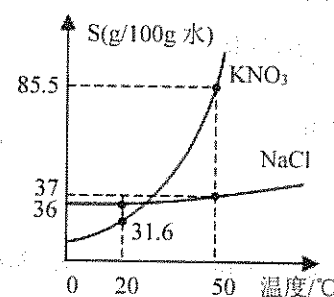


图 1

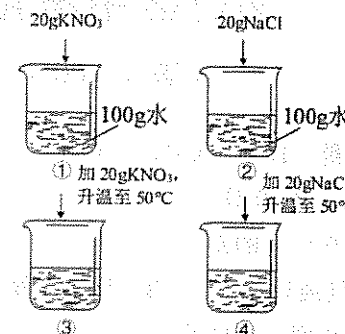
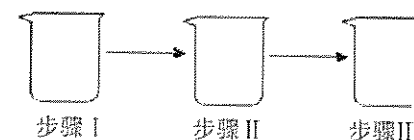


图 2

- ① 20°C 时， KNO_3 的溶解度是 (9)。
 - ② 50°C 时，将 50g KNO_3 固体加入到 50g 水中，得到的是 KNO_3 的 (10) (填“饱和”或“不饱和”) 溶液，此时溶液的溶质质量分数是 (11) (保留到 0.1%)。
 - ③ 除去 NaCl 溶液中混有少量的 KNO_3 ，提纯 NaCl 的方法是 (12)。
 - ④ 20°C 时，某同学进行了图 2 实验，得到相应溶液①~④，说法正确的是 (13)。
- A. ①②中溶液的溶质质量分数相等
 - B. ③④中溶液的溶质质量分数相等
 - C. 将③④降温至 20°C，均有晶体析出且 $m(\text{KNO}_3) > m(\text{NaCl})$
 - D. 将③④降温至 20°C，溶质的质量③ > ④

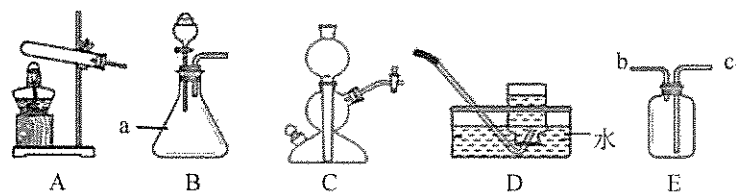
49. 在一只烧杯中进行如图实验。补全实验报告：



序号	目的	步骤	现象与结论
①	探究 (14)	I. 加入 5mL 1% NaOH 稀溶液 II. 滴加 2 滴酚酞试液 III. 逐滴加入 1% 稀盐酸并搅拌	酚酞的作用是 (15)
②	检验 NaOH 已变质	I. 加入少量样品 II. 加入适量水溶解 III. 加入 (16)	现象是 (17)
③	验证 KCl 不能无限溶解	I. 20°C 时加入 50g 水 II. 加入 10g KCl 并搅拌 III. 至少加入 (18) (已知: 20°C, $S_{\text{KCl}} = 34\text{g}/100\text{g 水}$)	

八、简答题 (共 22 分)

50. 实验室常用以下装置制取气体, 请根据要求回答问题。



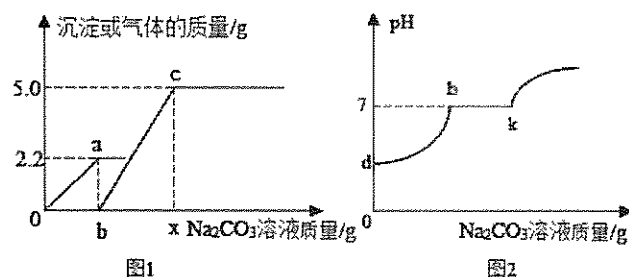
- ① 写出仪器编号 a 的名称 (1)。
- ② 实验室制取干燥氧气时, 可以选用的装置是 (2) (填装置编号), 检验气体集满的方法是 (3), 反应的化学方程式是 (4), 反应基本类型是 (5)。
- ③ 关于 B 与 C 装置相同点描述正确的是 (6)。

- I. 都可以随时添加液体 II. 装置上的活塞都能控制反应的发生与停止
III. 都可以控制反应的速率 IV. 都适用于固体与液体常温下的反应

- ④ 实验室用 5% 过氧化氢溶液和二氧化锰制取氧气, 充分反应后得到 0.05mol 氧气, 请问至少需要多少 g 过氧化氢溶液? (根据化学方程式列式计算)

(7)

- ⑤ 小亮同学在实验室中制取 CO_2 气体后, 对废液进行后续探究, 他向一定质量的含 CaCl_2 和 HCl 的废液中逐滴加入溶质质量分数为 10% 的 Na_2CO_3 溶液。实验过程中加入 Na_2CO_3 溶液的质量与生成沉淀或气体的质量关系如图 1 所示; 加入 Na_2CO_3 溶液的质量与溶液的 pH 变化关系如图 2 所示。

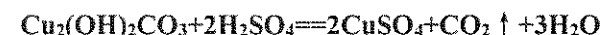


- I. 图 1 中 0a 段的现象是 (8);
图 1 中 bc 段涉及反应的化学方程式是 (9);
- II. 图 2 中 dh 段之间 (不包含 d 和 h 两点) 溶液的溶质有 (10);
- III. 说法错误的是 (11)。

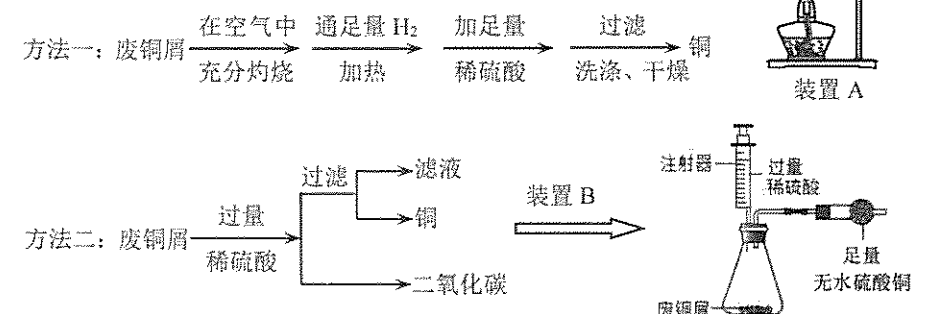
- A. 图 1 中 bc 段反应过程中溶液的 pH 变化对应图 2 中 hk 段
B. 图 1 中 a 与 b 两点的溶液状态不同
C. 由图 1 和图 2 可推断 CaCl_2 溶液显中性
D. 图 1 中 $x=2b$

51. “垃圾是放错位置的资源”, 废旧金属的回收利用可节约资源、减少污染。为测定某废铜屑 (含铜、铜锈、氧化锌) 中铜元素的含量, 以便合理回收金属, 化学小组取一定质量的样品, 分别用如下方法获取相关数据。

【查阅资料】铜锈的成分为碱式碳酸铜 $[\text{Cu}_2(\text{OH})_2\text{CO}_3]$;



【设计与实验】



【实验分析】

- 方法一: 在装置 A 中添加用于通入 H_2 的玻璃导管 (12);
加足量稀硫酸反应的化学方程式是 (13)。
- 方法二: 装置 B 中“足量无水硫酸铜”的作用是 (14);
过滤后滤液中的溶质是 (15);
此步骤还可证明锌的金属活动性比铜强, 理由是 (16);
实验中, 待锥形瓶内的反应结束后, 可用注射器向瓶内多次来回推入空气, 其目的是 (17);
为测定废铜屑中铜元素的含量, 结合图中装置需要称量并记录的数据有 (18)、(19)。

【实验反思】

通过分析, 写出方法二比方法一的一条不足 (20)。

闵行区中考化学质量抽查试卷答题纸

(满分: 60分 考试时间: 40分钟)

姓名_____ 得分_____

六、选择题

- | | | |
|--|--|--|
| 27 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 28 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 29 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D |
| 30 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 31 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 32 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D |
| 33 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 34 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 35 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D |
| 36 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 37 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 38 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D |
| 39 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 40 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 41 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D |
| 42 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 43 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 44 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D |
| 45 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 46 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | |

七、填空题

47

(1) _____ (2) _____ (3) _____

(4) _____ (5) _____

(6) _____

(7) _____

(8) _____

48

(9) _____ (10) _____ (11) _____

(12) _____ (13) _____

49

(14) _____

(15) _____

(16) _____ (17) _____

(18) _____

八、简答题

50

(1) _____ (2) _____

(3) _____

(4) _____

(5) _____ (6) _____

50

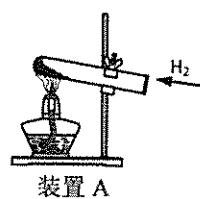
(7)

(8) _____

(9) _____

(10) _____ (11) _____

51 (12)



(13) _____

(14) _____

(15) _____

(16) _____

(17) _____

(18) _____

(19) _____

(20) _____

宝山区中考化学质量抽查试卷

(满分: 60分 考试时间: 40分钟)

【可能用到的相对原子质量: H-1 C-12 N-14 O-16 S-32 Cl-35.5 K-39】

六、单项选择题 (共 20 分)

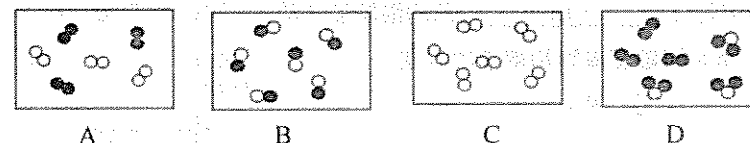
27. 空气中体积约占 78% 的物质是
A. 氧气 B. 氮气 C. 氦气 D. 二氧化碳
28. 属于化学变化的是
A. 甘蔗榨汁 B. 酒精挥发 C. 铁杵成针 D. 木炭燃烧
29. 灼烧氯化钠, 火焰呈
A. 黄色 B. 红色 C. 绿色 D. 紫色
30. 蓝宝石主要成分是氧化铝 (Al_2O_3), 其中 Al 的化合价为
A. +6 B. +3 C. +2 D. +1
31. 加入一定水中, 能形成溶液的是
A. 面粉 B. 猪油 C. 白糖 D. 泥沙
32. 能使无色酚酞试液变红的是
A. 肥皂水 B. 食盐水 C. 柠檬水 D. 蒸馏水
33. 属于同素异形体的
A. 水银与银 B. 水与冰 C. 氧气与液氧 D. 金刚石与石墨
34. 不含有原子团的是
A. NH_4Cl B. MgCl_2 C. KOH D. ZnSO_4
35. 氢氧化钙是一种建筑材料, 它的俗名是
A. 石灰石 B. 石灰浆 C. 生石灰 D. 熟石灰
36. 自来水生产中起杀菌消毒作用的是
A. 明矾 B. 活性炭 C. 氯气 D. 纯碱
37. 铁丝在氧气中燃烧的实验现象描述不正确的是
A. 生成四氧化三铁 B. 火星四射
C. 放出大量的热 D. 生成黑色固体
38. 下列实验基本操作中正确的是



- A. 取用固体 B. 添加酒精 C. 检验酸碱性 D. 硫在 O_2 中燃烧

39. 氧炔焰是乙炔燃烧产生的火焰, 温度高达 3000°C 以上, 常用来切割和焊接金属, 乙炔燃烧的方程式为 $2\text{X} + 5\text{O}_2 \xrightarrow{\text{点燃}} 4\text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$, 乙炔的化学式为

- A. CH B. C_2H_2 C. C_4H_4 D. 无法确定
40. 属于纯净物的是
A. 矿泉水 B. 消毒酒精 C. 硫酸 D. 天然气
 41. 农家肥草木灰属于
A. 钾肥 B. 磷肥 C. 氮肥 D. 复合肥
 42. “○”和“●”表示不同元素的原子, 图示表示化合物的是



43. 野炊时将柴火架空燃烧, 可使柴火烧的更旺的原理是
A. 可燃物着火点降低 B. 可燃物着火点升高
C. 增加空气中的氧气含量 D. 增大可燃物与氧气的接触面积
44. 能一次性将 NaOH 、 NaCl 、 H_2SO_4 三种溶液鉴别出来的试剂是
A. AgNO_3 溶液 B. BaCl_2 溶液 C. 酚酞试液 D. 石蕊试液
45. 取相同物质的量的锌两份, 分别与足量且浓度相同的稀盐酸和稀硫酸反应, 产生等量的氢气, 则消耗的稀盐酸和稀硫酸的质量
A. 一样多 B. 稀硫酸多 C. 稀盐酸多 D. 无法确定
46. 将 Mg 和 Ag 的混合物放入 $\text{Zn}(\text{NO}_3)_2$ 和 $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ 的混合溶液中, 预测其充分反应后所得滤渣和滤液的组成成分如下, 其中不合理的是
A. 若滤液为蓝色, 则滤渣中含有 2 种固体
B. 若滤液为无色, 则滤渣中可能含有 3 种固体
C. 若滤渣中加入稀盐酸, 产生气泡, 则滤液中最多含有 2 种溶质
D. 若滤渣中加入稀盐酸, 无气泡, 则滤液中至少含有 1 种溶质

七、填空题: (共 21 分)

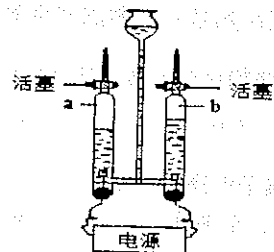
47. 生活处处见化学

①在全民抗击新冠肺炎这个特殊的时期, 口罩成为每个人的必备武器, 医用口罩生产中采用环氧乙烷灭菌消毒。环氧乙烷的化学式为 $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}$, 环氧乙烷由 (1) 种元素组成, 属于 (2) (选填“有机物”或“无机物”), 环氧乙烷分子中碳、氢原子的物质的量之比为 (3), 0.1mol 环氧乙烷中约含有 (4) 个氧原子 (用科学计数法表示)。

②历时 7 个月的澳大利亚森林火灾在 2 月 13 日终于得以控制, 燃烧中产生大量的 (5) 引起温室效应, 产生的 SO_2 会引起 (6), 以及烟霾等引发严重的空气污染。

48. 水是生命之源，是最常见的溶剂。

①右图为电解水实验装置，负极产生的气体是 (7)，
检验 b 管中气体的方法是 (8)；



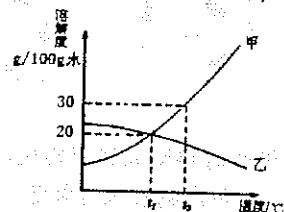
②在水电解器中加入 100g 含有少量 NaOH 的水 (已知 NaOH 可以加快水的电解速度，电解时 NaOH 不发生变化，其他损失忽略不计)，若通电一段时间后，溶液质量减少了 5.4g，则电解过程中得到的氧气的物质的量为 (9) (根据化学方程式计算)。

③甲乙两种固体物质溶解度曲线如右图所示，回答问题：

I. $t_1^\circ\text{C}$ 时，甲的溶解度 (10) 乙的溶解度 (填“>”或“<”或“=”)；

II. 将 $t_1^\circ\text{C}$ 乙的不饱和溶液变成饱和溶液的方法：
(11) (写一种)；

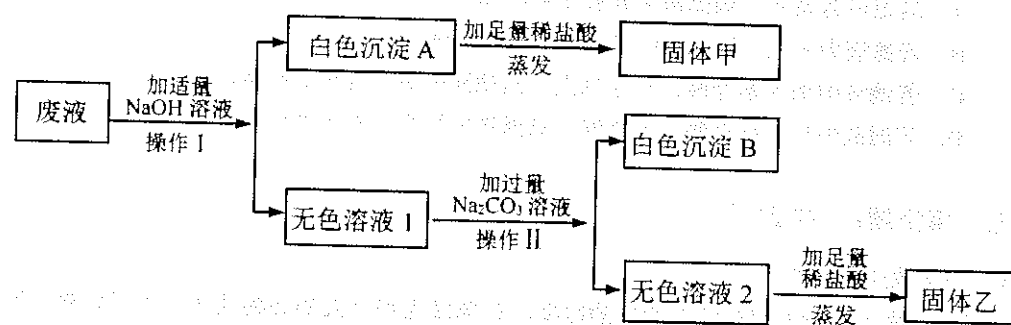
III. 将 20 克甲放入 $t_2^\circ\text{C}$ 的 50g 水中，充分溶解后所得溶液的质量为 (12) g；



IV. 在盛有等质量 $t_2^\circ\text{C}$ 蒸馏水的两支试管中，分别加入等质量的甲和乙，充分振荡后，试管底部均有未溶解的固体，再将两支试管降温到 $t_1^\circ\text{C}$ 。在两支试管由 $t_2^\circ\text{C}$ 到 $t_1^\circ\text{C}$ 的变化过程中，下列说法正确的是 (13)。

- a. 两支试管中剩余的固体均增加 b. $t_1^\circ\text{C}$ 两支试管中剩余固体的质量相同
c. 甲乙溶液的溶质质量分数均减小 d. $t_1^\circ\text{C}$ 时甲乙溶液均为饱和溶液

49. 化学兴趣小组同学，在实验后欲对无色澄清的废液进行检验并回收利用。已知该无色废液中可能含有硫酸、盐酸、氯化镁、氯化钡中的一种或几种，他们的检验和回收流程如下：

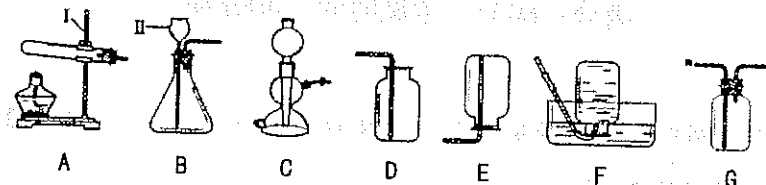


完成填空：

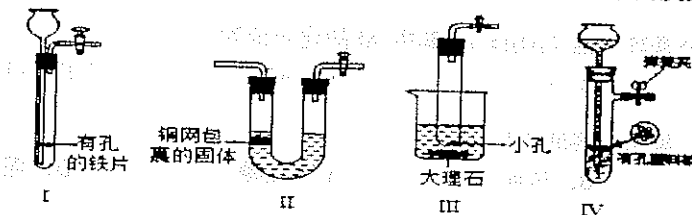
- ①操作 I、操作 II 的名称是 (14)；
②生成白色沉淀 A 的基本反应类型是 (15)；
③无色溶液 2 中加入足量稀盐酸的现象为 (16)；
④由实验可知，废液中一定含有的溶质是 (17)，用化学方程式解释一定不存在的物质的原因 (18)。

八、简答题：(共 19 分)

50. 利用下列实验装置完成问题：

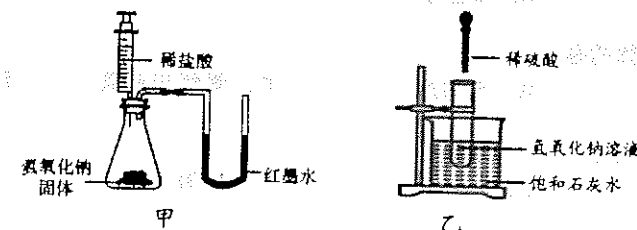


- ①仪器名称：I 为 (1)，II 为 (2)；
②实验室用氯酸钾和二氧化锰制取氧气，反应化学方程式为 (3)，若要制取并收集一瓶较纯净的氧气，可选用的装置组合为 (4) (填编号，下同)；
③实验室制取二氧化碳反应的化学方程式为 (5)，应选择的发生装置为 (6)，若用 G 装置收集并测量生成的二氧化碳体积，还需要的仪器是 (7)，在 G 中可放入 (8)；
④下列装置既符合启普发生器工作原理，又能用于制取二氧化碳的发生装置是 (9)；



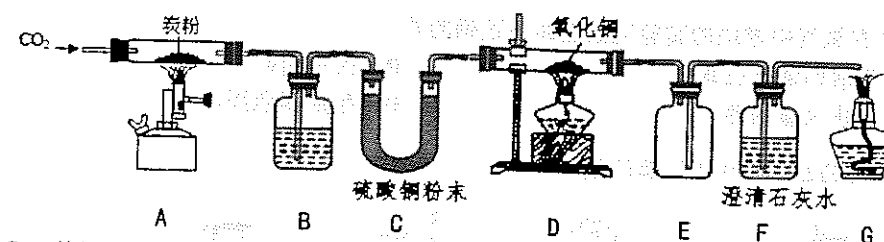
51. 化学实验是获取化学知识的直接手段，某学习小组进行了下列两组化学实验。

①探究中和反应放热实验



- I. 甲中发生反应的化学方程式为 (10)，观察到的现象是 (11)；
II. 有同学认为甲不能证明中和反应是放热反应，其理由是 (12)；
III. 乙中观察到的现象是 (13)，产生该现象的原因是 (14)。

②探究碳的氧化物性质实验



- I. 装置 C 中发生反应的化学方程式为 (15)；
II. 装置 D 中的实验现象是 (16)；
III. 装置 B 中的试剂是 (17)，其作用是 (18)；
IV. 装置 E 的作用是 (19)。

宝山区中考化学质量抽查试卷答题纸

(满分: 60分 考试时间: 40分钟)

姓名_____ 得分_____

六、选择题

- 27 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D
30 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D
33 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D
36 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D
39 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D
42 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D
45 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D

- 28 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D
31 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D
34 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D
37 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D
40 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D
43 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D
46 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D

- 29 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D
32 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D
35 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D
38 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D
41 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D
44 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D

六、单项选择题 (共 20 分)

[请把正确答案的代号按要求填入正面选择题(化学部分)的填涂区。]

七、填空题 (共 21 分)

47. (1) _____ (2) _____

(3) _____ (4) _____

(5) _____ (6) _____

48. (7) _____

(8) _____

(9) _____

(10) _____ (11) _____

(12) _____ (13) _____

49. (14) _____ (15) _____

(16) _____

(17) _____

(18) _____

八、简答题（共 19 分）

50. (1) _____ (2) _____

(3) _____

(4) _____

(5) _____

(6) _____ (7) _____

(8) _____ (9) _____

51. (10) _____

(11) _____

(12) _____

(13) _____

(14) _____

(15) _____

(16) _____

(17) _____

(18) _____

(19) _____

宝山区中考化学二模卷答题纸（2020） 第 3 页（共 3 页）

姓名：_____ 学号：_____

得分：_____

得分：_____

1. 下列物质中，属于纯净物的是（ ）	2. 下列物质中，属于混合物的是（ ）	3. 下列物质中，属于单质的是（ ）
4. 下列物质中，属于氧化物的是（ ）	5. 下列物质中，属于酸的是（ ）	6. 下列物质中，属于碱的是（ ）
7. 下列物质中，属于盐的是（ ）	8. 下列物质中，属于有机物的是（ ）	9. 下列物质中，属于无机物的是（ ）
10. 下列物质中，属于金属材料的是（ ）	11. 下列物质中，属于合成材料的是（ ）	12. 下列物质中，属于天然材料的是（ ）
13. 下列物质中，属于复合材料的是（ ）	14. 下列物质中，属于合金的是（ ）	15. 下列物质中，属于塑料的是（ ）
16. 下列物质中，属于橡胶的是（ ）	17. 下列物质中，属于纤维的是（ ）	18. 下列物质中，属于陶瓷的是（ ）
19. 下列物质中，属于玻璃的是（ ）	20. 下列物质中，属于水泥的是（ ）	21. 下列物质中，属于砖瓦的是（ ）

崇明区中考化学质量抽查试卷

(满分: 60分 考试时间: 40分钟)

相对原子质量: C-12 H-1 O-16 Zn-65

六、单项选择题(共 20 分)

27. 氮的元素符号是

- A. H B. He C. Hg D. N

28. 通常情况下, 空气中体积分数约占 21%的气体是

- A. 氮气 B. 氧气 C. 二氧化碳 D. 稀有气体

29. 属于化学变化的是

- A. 镁条燃烧 B. 试管破裂 C. 酒精挥发 D. 蔗糖溶解

30. 属于钾肥的是

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

31. 84 消毒液的有效成分中含二氧化氯(ClO_2), ClO_2 中氯元素的化合价为

- A. -1 B. +4 C. +1 D. -4

32. 氯化钠在灼烧时产生的火焰颜色是

- A. 红色 B. 黄色 C. 绿色 D. 紫色

33. 可作绿色能源的是

- A. 煤 B. 石油 C. 氢气 D. 一氧化碳

34. 下列清洁用品中, 碱性最强的是

- A. 洁厕灵 $\text{pH}=1$ B. 油烟净 $\text{pH}=13$ C. 肥皂水 $\text{pH}=10$ D. 牙膏 $\text{pH}=8$

35. 反应 $\text{CuO} + \text{H}_2 \xrightarrow{\Delta} \text{Cu} + \text{H}_2\text{O}$ 的基本类型是

- A. 化合反应 B. 分解反应 C. 置换反应 D. 复分解反应

36. 有关分子、原子说法错误的是

- A. 很小 B. 不停运动 C. 有间隔 D. 不可分

37. 互为同素异形体的一组物质是

- A. 水银和银 B. 氢气与液氢 C. 金刚石和石墨 D. 水和过氧化氢

38. 物质的用途错误的是

- A. 氦气可填充气象气球 B. 明矾用于杀菌消毒
C. 熟石灰降低土壤酸性 D. 大理石做建筑材料

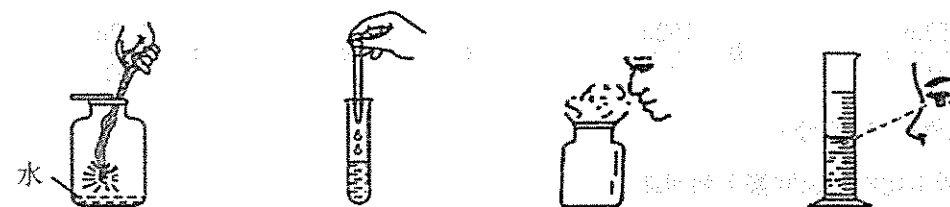
39. 关于溶液的说法正确的是

- A. 溶液是均一的、稳定的混合物 B. 植物油加入水中可得到溶液
C. 气体的溶解度随压强增大而减小 D. 饱和溶液不能再溶解物质了

40. 关于化学学科基本观念的说法错误的是

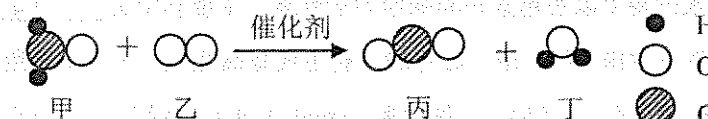
- A. 能量观——生石灰与水反应是放热反应
B. 转化观——CO 可由 C 与 CO_2 在高温下反应得到
C. 微粒观——金刚石由原子构成
D. 分类观——烧碱和纯碱都属于碱

41. 实验操作正确的是



- A. 铁丝在氧气中燃烧 B. 滴加液体 C. 闻气味 D. 读取液体体积

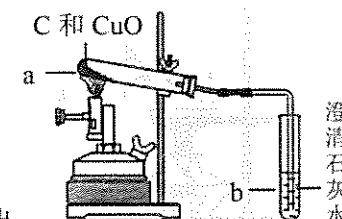
42. 一种新型催化剂可用于去除装修残留的甲醛(化学式为 CH_2O), 该反应过程的微观示意图如下图。说法错误的是



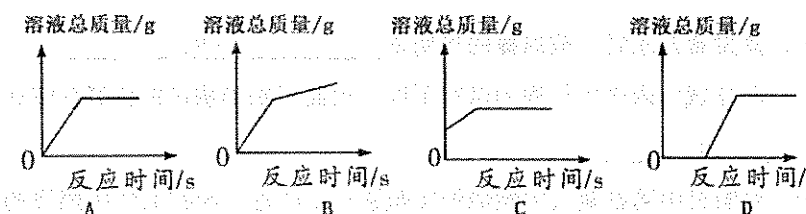
- A. 甲中 C、H、O 三种元素的质量比为 6:1:8
B. 分子是保持物质化学性质的一种微粒
C. 反应前后原子种类和数目均不发生改变
D. 反应中甲和乙的分子数之比为 2:1

43. 木炭与氧化铜反应的实验如图所示。说法错误的是

- A. 实验中观察到 a 试管中固体由黑色变成红色
B. 刚开始预热, b 试管中立即产生气泡, 但石灰水不变浑浊
C. 碳在反应中表现出还原性
D. 实验结束后, 应先停止加热, 再将导管从澄清石灰水中撤出



44. 将稀盐酸逐渐加到盛有氧化铜的容器中, 容器中溶液总质量随时间变化曲线正确的是



45. 实验设计能达到实验目的的是

选项	实验目的	实验设计
A	检验某物质中是否含碳酸根	滴入稀盐酸, 观察是否有气泡产生
B	除去生石灰中少量的碳酸钙	溶于适量水, 过滤
C	鉴别 $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ 、 NaOH 、 NaNO_3 、 HCl 四种溶液	不另加试剂, 仅用组内物质鉴别
D	鉴别稀盐酸和稀硫酸	分别滴加硝酸银溶液, 观察现象

46. 已知某氧原子的实际质量为 $m\text{g}$, 其相对原子质量为 16。有一种铕 (Eu) 原子的相对原子质量为 152, 铕 (Eu) 原子的质量为

- A. $\frac{152m}{16}\text{g}$ B. $\frac{152m}{16}$ C. $\frac{152m}{12}\text{g}$ D. $\frac{152m}{12}$

七、填空题 (共 20 分)

47. 根据所学化学知识回答下列问题。

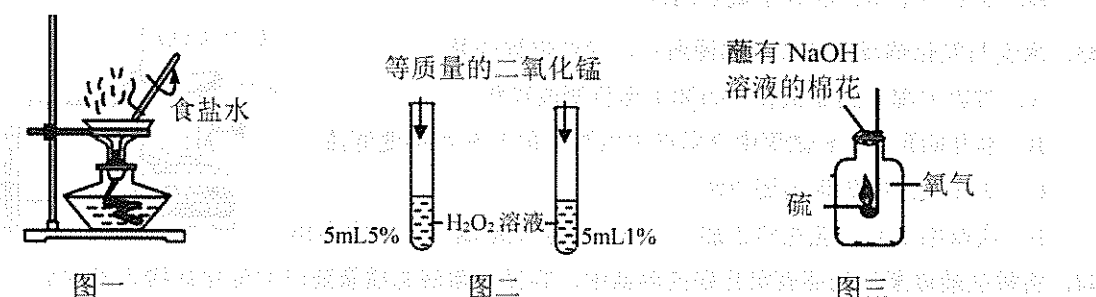
①天然气的主要成分是甲烷(CH_4), 甲烷属于 (1) (选填“有机”或“无机”) 物, 其中碳元素以 (2) (选填“游离”或“化合”) 态存在; 甲烷完全燃烧的化学方程式是 (3)。

②自来水厂净水过程中除去色素和异味用到活性炭, 主要利用其 (4) 性。

③“中国芯”彰显中国“智”造。芯片的基材主要是高纯硅, 工业上利用三氯硅烷(HSiCl_3) 制取高纯硅。三氯硅烷含有 (5) 种元素, 1mol HSiCl_3 中约含 (6) 个氯原子。

④某工业品盐酸的溶质质量分数为 37%。“37%”的含义是 (7); 要配制 100g 7.4% 的稀盐酸, 需要 37% 的盐酸 (8) g 。

48. 某兴趣小组运用化学知识进行系列实验。



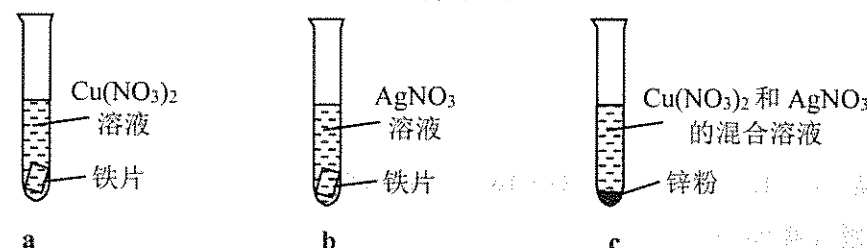
①如图一所示, 蒸发食盐水时, 玻璃棒的作用是 (9)。

②如图二所示, 两支试管内产生气泡的速率不同, 由此可知影响过氧化氢分解速率的因素是 (10)。

③如图三所示, 对教材中硫在氧气中燃烧的实验进行了改进, 硫在氧气中燃烧的实验现象

是 (11), 改进实验的优点是 (12)。

④某同学为了探究相关金属的化学性质, 做了下列实验:



I. 实验 a 试管中反应的化学方程式为 (13)。

II. 只通过实验 a 和实验 b 尚不能证明铜、银的活动性强弱, 需补充一个实验来证明, 补充实验所用的试剂有 (14)。

III. 实验 c 中物质充分反应后过滤, 滤液为蓝色, 则判断正确的是 (15) (填序号)。

- A. 滤渣中一定有银, 可能有铜 B. 滤液中一定有硝酸锌、硝酸铜、硝酸银
C. 滤渣中一定有银和锌, 可能有铜 D. 滤液中一定有硝酸锌、硝酸铜, 可能有硝酸银

49. 硝酸钾在不同温度下的溶解度数据如下表所示:

温度/ $^{\circ}\text{C}$	0	20	40	60	80
溶解度 ($\text{g}/100\text{g}$ 水)	13.3	31.6	63.9	110	169

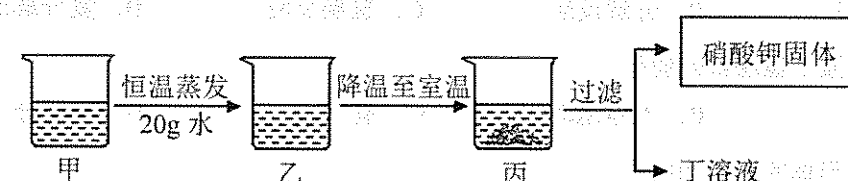
回答下列问题:

①硝酸钾的溶解度随温度升高而 (16) (填“增大”或“减小”)。

② 20°C 时, 将 15 克硝酸钾加入 40 克水中, 充分搅拌, 所得溶液为 (17) (填“饱和”或“不饱和”) 溶液; 此时溶液的溶质质量分数为 (18) (列出计算式)。

③某硝酸钾固体中混有少量氯化钠, 分离提纯硝酸钾的操作是配成高温下的硝酸钾饱和溶液、 (19)、过滤、洗涤、干燥。

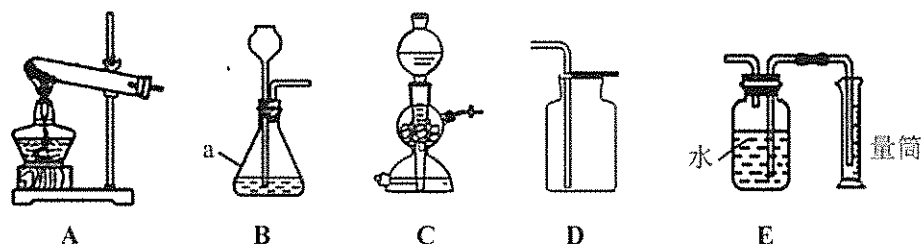
④甲是 60°C 的硝酸钾溶液, 按下图所示进行操作。分析正确的是 (20) (填序号)。



- A. 乙一定是不饱和溶液 B. 丙和丁一定是饱和溶液
C. 乙的溶质质量分数不一定比甲大 D. 甲和丙的溶质质量分数有可能相等

八、简答题 (20 分)

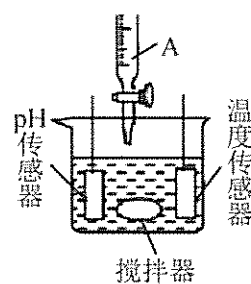
50. 如图是实验室常用的部分实验装置, 请按要求回答问题。



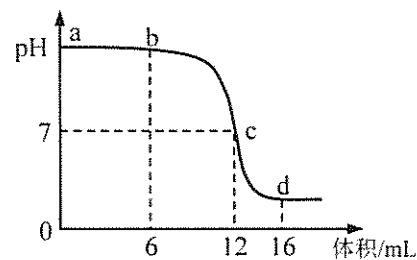
- ① 图中仪器 a 的名称是 (1) 。
- ② 实验室用氯酸钾和二氧化锰混合制取 O_2 , 反应的化学方程式为 (2) ;
其中二氧化锰固体的颜色是 (3) 。
- ③ 实验室用大理石和稀盐酸制取一瓶 CO_2 , 发生装置选择 (4) (填“A”或“B”);
用 D 装置收集二氧化碳, 检验集满的方法是 (5) 。
- ④ 实验室用稀硫酸和锌粒反应制取氢气, 可选择 C 作为发生装置, 理由是 (6) ;
E 装置可用来测量生成氢气的体积, 进行操作时, 集气瓶未装满水是否会影响实验结果 (7) (填“是”或“否”)。
- ⑤ 计算制取 0.5 mol 氢气至少需要多少克锌粒与稀硫酸反应? (8) 。

(根据化学方程式列式计算)

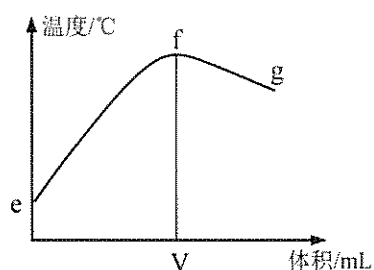
51. 小组同学利用图四装置研究稀盐酸与氢氧化钠溶液反应的过程, 仪器 A 中溶液慢慢加入烧杯中溶液, 用 pH 和温度传感器测量反应过程中相关物理量的变化情况, 得到图五和图六。



图四



图五



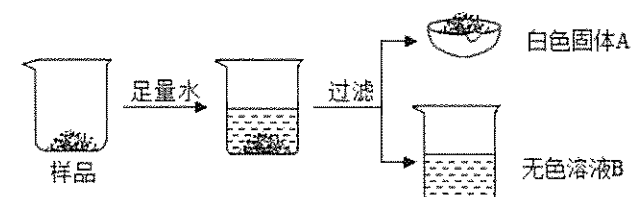
图六

- ① 烧杯中发生反应的化学方程式为 (9) 。
- ② 图六中 V 的数值最接近 (10) (填“6”、“12”或“16”)。
- ③ 有关说法错误的是 (11) (填序号)。

- A. 图五中 b 点所示溶液中通入二氧化碳, 无明显现象
- B. 取图五中 d 点所示溶液加热蒸干所得固体为混合物
- C. 图五中 c→d 所示溶液中 $NaCl$ 的质量不断增加
- D. 图六中 e→f 变化趋势可说明该反应是放热反应

- ④ 在图四实验结束后的溶液中加入硫酸铜溶液, 观察到 (12) , 也可验证稀盐酸与氢氧化钠能发生反应。

52. 某白色固体由硫酸钡、碳酸钙、碳酸钠、氢氧化钙中的三种物质组成。为确定其成分, 某同学设计并完成如下实验。请把表格中的内容补充完整。



	实验操作	实验现象	结论或解释
①	取少量白色固体 A 于试管中, 滴加足量稀盐酸	有气泡产生 固体有剩余	原白色固体中含有 (13) (用化学式表示)
②	取少量无色溶液 B 于试管中, 滴加足量稀盐酸	有气泡产生	原白色固体中含有碳酸钠, 生成气体的化学方程式为 (14)
③	取少量无色溶液 B 于试管中, 先滴加酚酞试液, 再加入 (15)	(16)	原白色固体中含有碳酸钙

崇明区中考化学质量抽查试卷答题纸

(满分: 60分 考试时间: 40分钟)

姓名_____ 得分_____

六、单项选择题 (共 20 分)

- | | | | |
|--|--|--|--|
| 27 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 28 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 29 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 30 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D |
| 31 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 32 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 33 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 34 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D |
| 35 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 36 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 37 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 38 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D |
| 39 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 40 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 41 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 42 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D |
| 43 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 44 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 45 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 46 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D |

七、填空题 (共 20 分)

47. (1) _____ (2) _____ (3) _____
- (4) _____
- (5) _____ (6) _____
- (7) _____ (8) _____

48. (9) _____ (10) _____
- (11) _____
- (12) _____
- (13) _____
- (14) _____ (15) _____

49. (16) _____
- (17) _____ (18) _____
- (19) _____
- (20) _____

八、简答题 (共 20 分)

50. (1) _____
- (2) _____ (3) _____
- (4) _____ (5) _____
- (6) _____ (7) _____

(8) 计算过程:

51. (9) _____ (10) _____
- (11) _____ (12) _____

52. (13) _____
- (14) _____
- (15) _____ (16) _____

「やんば」系名詞 17

「やんば」系名詞 18

「やんば」系名詞 19

「やんば」系名詞 20

「やんば」系名詞 21

「やんば」系名詞 22

「やんば」系名詞 23

「やんば」系名詞 24

「やんば」系名詞 25

「やんば」系名詞 26

「やんば」系名詞 27

加藤吾孝友査査量用半斗季中因取索

(明治44年1911年) (明治45年)

明治44年 明治45年

明治44年 明治45年

明治44年 明治45年	明治44年 明治45年	明治44年 明治45年	明治44年 明治45年
明治44年 明治45年	明治44年 明治45年	明治44年 明治45年	明治44年 明治45年
明治44年 明治45年	明治44年 明治45年	明治44年 明治45年	明治44年 明治45年
明治44年 明治45年	明治44年 明治45年	明治44年 明治45年	明治44年 明治45年
明治44年 明治45年	明治44年 明治45年	明治44年 明治45年	明治44年 明治45年

明治44年 明治45年

明治44年 明治45年

明治44年 明治45年

明治44年 明治45年

明治44年 明治45年

明治44年 明治45年

明治44年 明治45年

明治44年 明治45年

明治44年 明治45年

明治44年 明治45年

明治44年 明治45年

明治44年 明治45年

明治44年 明治45年

明治44年 明治45年

金山区中考化学质量抽查试卷

(满分: 60分 考试时间: 40分钟)

相对原子质量: H-1 C-12 N-14 O-16 Ca-40

六、选择题 (本大题含 20 题, 每题 1 分, 共 20 分)

27. 属于物理变化的是

- A. 汽油燃烧 B. 苹果腐烂 C. 酒精挥发 D. 糯米酿酒

28. 空气中含量最多的物质是

- A. N_2 B. CO_2 C. O_2 D. H_2O

29. $HClO$ 可杀死多种病毒, $HClO$ 中 Cl 元素的化合价为

- A. -1 B. +1 C. +3 D. +5

30. 属于有机物的是

- A. 二氧化碳 B. 酒精 C. 木炭 D. 碳酸

31. 不属于溶液的是

- A. 生理盐水 B. 葡萄糖注射液 C. 矿泉水 D. 油水

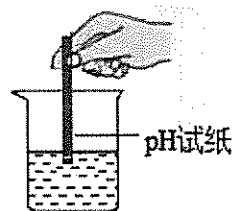
32. 存在游离态氧元素的是

- A. 空气 B. 蒸馏水 C. 双氧水 D. 氯酸钾

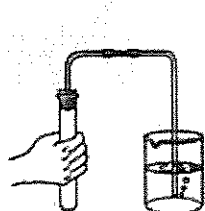
33. 下列化学用语中, 只有微观含义的是

- A. H B. $2H_2$ C. H_2O D. Al

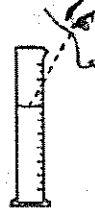
34. 实验操作正确的是



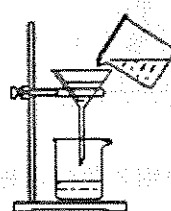
A. 测溶液 pH



B. 检查装置气密性



C. 读液体体积



D. 过滤

35. O_4 是意大利的一位科学家合成的一种新型的氧分子, 氧化性极强, 可以与黄金反应, 该气体在振荡时会发生爆炸, 产生氧气: $O_4 \xrightarrow{\text{振荡}} 2O_2$ 。下列关于这种气体的说法正确的是:

- A. 与氧气是同一种物质 B. 同种元素可以组成不同的单质
C. O_4 这种气体是由 4 个氧原子构成的 D. O_4 这种气体化学性质比较稳定

36. 下列对实验现象的描述或实验操作正确的是

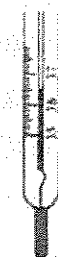
- A. 镁条在空气中燃烧, 生成黑色固体。

B. 打开浓盐酸的瓶盖, 瓶口冒白烟

C. 为加快过滤速度, 用玻璃棒搅拌滤纸上的悬浊液

D. 硫在氧气中燃烧, 产生明亮的蓝紫色火焰

37. 2019 年 12 月以来, 我国部分地区突发的新型冠状病毒肺炎威胁着人们的身体健康。为了方便检测体温, 关于家中所备水银温度计说法正确的是



- A. 水银的化学式是 Ag
B. 温度升高, 是因为水银微粒变大了
C. 水银温度计破碎之后属于有害垃圾
D. 水银是一种混合物

38. 关于 " K_2CO_3 " 说法错误的是

- A. 名称: 碳酸钾 B. 类别: 盐 C. 焰色反应: 黄色 D. 用途: 可作钾肥

39. 下列物质中, 不能用来鉴别 CO 和 CO_2 的是

- A. 澄清石灰水 B. 观察颜色 C. 灼热的氧化铜 D. 紫色的石蕊试剂

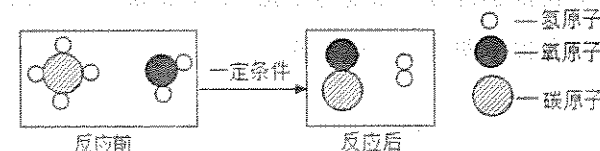
40. 下列说法正确的是

- A. 物质的量就是 6.02×10^{23} 个微粒的集合体, 单位是 mol
B. 1g 臭氧和 1g 氧气物质的量相同
C. 物质的量是联系宏观世界和微观世界的桥梁
D. 1mol 任何物质约含的原子数均为 6.02×10^{23}

41. 既能与稀 H_2SO_4 反应, 又能与 $CuCl_2$ 溶液反应的物质是

- A. CuO B. HCl 溶液 C. $Ba(NO_3)_2$ 溶液 D. $NaOH$ 溶液

42. 甲烷和水反应可以制水煤气 (混合气体), 其反应的微观示意图如图所示, 根据以上微观示意图得出的结论中, 正确的是:



- A. 该反应属于置换反应
B. 水煤气的成分是一氧化碳和氧气
C. 该反应中含氢元素的化合物有 3 种
D. 该反应的化学方程式中甲烷和氢气的物质的量之比为 1:3

43. 大理石和稀盐酸在启普发生器中反应, 关闭活塞后固液脱离接触的原因是

- A. 溶液体积减小 B. 稀盐酸浓度减小
C. 容器内气压增大 D. 空气的压强增大

44. 盐的组成中, 一定含有的是

- A. 非金属元素 B. 金属元素 C. 原子团 D. 氧元素

45. 逻辑推理是一种重要的化学思维方法, 以下推理合理的是

- A. 因为酸性的溶液能使石蕊变红, 所以酸溶液一定能使石蕊变红

- B. 因为酸和碱中和反应生成盐和水，所以生成盐和水一定是中和反应
C. 因为金属能和酸反应产生氢气，所以能和酸产生气体的一定是金属
D. 酸性氧化物是非金属氧化物，所以非金属氧化物一定是酸性氧化物

46. 某干燥剂生石灰久置于空气中，测得其中 Ca 元素质量分数为 60%。说法错误的是

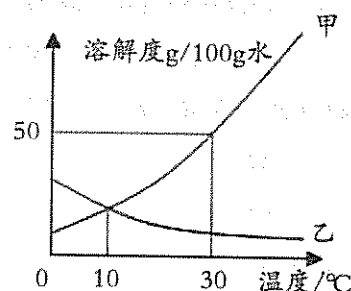
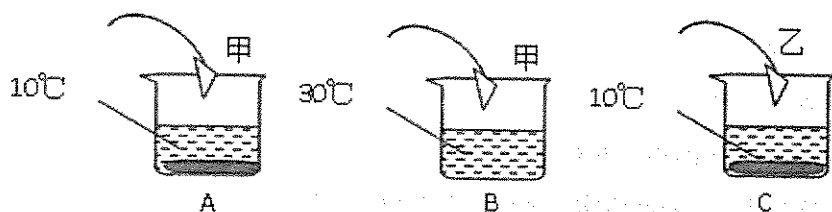
- A. 此包干燥剂中一定含有 CaO
B. 此包干燥剂中加入盐酸可能会产生气泡
C. 此包干燥剂的组成可能有 3 种情况
D. 此包干燥剂可能是 $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 、 CaCO_3 的混合物

七、填空题 (20 分)

47. 请根据我们学过的化学知识填空

- ① 用于填充气球且性质稳定的气体名称 (1) 。
② 会造成酸雨的气体是 (2) (写化学式)。
③ 常用于改良酸性土壤的碱是 (3) (写化学式)。
④ 活性炭纤维口罩具有防毒等功效，是因为活性炭具有 (4) 性。
⑤ 工业上用盐酸除去铁锈的化学方程式 (5) 。
⑥ 尿素的化学式是 $\text{CO}(\text{NH}_2)_2$ ，其由 (6) 种元素组成。尿素是一种优良的氮肥，含氮量(即氮元素的质量分数)为 (7) (精确到 0.1%)。 3.01×10^{23} 个 $\text{CO}(\text{NH}_2)_2$ 分子中含有 (8) mol 氢原子。

48. A、B、C 三个烧杯中都盛有 50g 水(其中 A、C 烧杯中水温为 10°C ，B 烧杯中水温为 30°C ，不考虑溶解过程中温度的变化)，分别加入甲、乙(均不含结晶水)两物质各 10g，充分搅拌后所得现象如下图所示，试回答：



已知：甲、乙的溶解度随温度的变化如右图所示

- ① 30°C ，甲物质的溶解度为 (9) 。
② 若要将 B 烧杯中的溶液变为饱和溶液，还需要加入物质甲 (10) 克。
③ 从甲溶液中获取晶体的最佳方法是 (11) 。
④ 10°C 时，以上 A、C 烧杯中的溶液质量分数关系为 A (12) C (填“=”或“>”、“<”，下

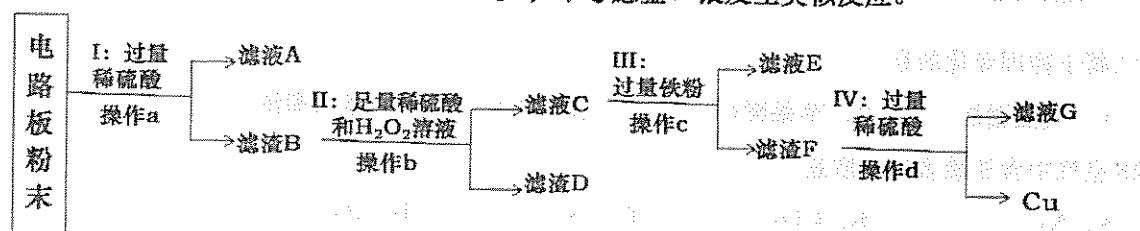
18

同)。若其他条件不变，将温度升高，则 A、C 烧杯中的溶液质量分数关系为 A (13) C。

⑤ 30°C ，取等质量的甲、乙两种固体分别配成饱和溶液，需水质量较多的是 (14) (填“甲”或“乙”)。

49. 废旧手机的电路板中含有铝、铁、铜、银、金等多种金属，随意丢弃既会造成资源浪费，也会污染土壤和水体。化学兴趣小组为回收其中的铜，设计并进行了如下实验。

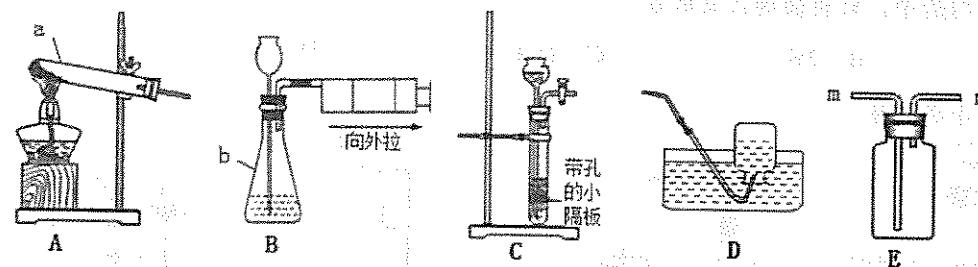
已知： $\text{Cu} + \text{H}_2\text{O}_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{CuSO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$ ；不考虑金、银发生类似反应。



- ① 将电路板粉碎成粉末的目的是 (15) 。
② 滤液 A 中的溶质除硫酸外，还有 (16) 。
③ 步骤 II 中的实验现象是：固体部分溶解， (17) 。
④ 上述步骤 (18) (选填步骤编号) 所包含的反应体现铁的活动性比铜强。
⑤ 步骤 IV 中反应的化学方程式是 (19)；判断步骤 IV 中加入的稀硫酸过量的方法是 (20)。

八、简答题 (20 分)

50. 根据下列实验装置图，回答有关问题。



- ① 写出编号仪器名称：a (1)，b (2) 。
② 实验室用 A 装置制氧气的化学方程式是 (3)，该反应属于 (4) 反应(填基本反应类型)。用 D 装置收集氧气，用玻璃片 (5) (选填“磨砂”或“光滑”)的一面盖住集气瓶口。
③ 利用注射器可以检查装置 B 的气密性。如图所示，在锥形瓶内装适量的水，使长颈漏斗末端浸在液面以下，将活塞缓慢往外拉，若观察到 (6) 则装置不漏气。
④ 写出实验室用大理石和稀盐酸制取二氧化碳的化学方程式： (7) 若用 E 装置收集二氧化碳，气体应从 (8) (填“m”或“n”)端进入。

⑤实验室用锌粒与稀硫酸反应制取氢气，选用装置 C。打开止水夹，若发现稀硫酸未能与有孔隔板上的锌粒接触，但此时已无稀硫酸可加，则下列溶液中，最适宜从长颈漏斗中添加的是 (9) (选填编号)。

I. 氢氧化钠溶液 II. 碳酸钠溶液 III. 硫酸钠溶液 IV. 澄清石灰水

⑥用双氧水和二氧化锰制取氧气，若反应产生 1.6 克氧气，则参加反应的过氧化氢的物质的量为 (10) (根据化学方程式计算)。

51. 化学课堂上，同学们在老师的指导下进行了分组实验。

【查阅资料】氯化钙溶液、氯化钠溶液都呈中性。

(1) 第 I 组：探究酸和碱的反应。向试管中加入少量的氢氧化钙溶液，并滴入几滴无色酚酞溶液，充分振荡后，再逐滴滴入稀盐酸，并用玻璃棒不断搅拌，观察到溶液由红色变为无色，测得溶液的 $\text{pH} < 7$ 。该过程中发生反应的化学方程式为 (11)，反应后溶液中的溶质为 (12) (酚酞除外)。

(2) 第 II 组：为了探究一瓶忘记盖瓶塞的氢氧化钠溶液中溶质的成分，同学们进行了如下实验。

【提出猜想】

猜想 1：溶质是氢氧化钠；

猜想 2：溶质是 (13)；

猜想 3：溶质是碳酸钠。

【设计实验】

实验步骤	实验现象	实验结论
取少量样品于试管中，向其中加入适量的氯化钡溶液，充分反应后，过滤，向滤液中滴加几滴无色酚酞溶液	(14)	猜想 3 成立。 发生反应的化学方程式为 (15)

【交流讨论】

老师问：“若向少量样品中，加入足量的稀盐酸，如果有气泡产生，猜想 3 一定成立吗？”同学们交流讨论后，一致认为猜想 3 不一定成立，原因是 (16)。

(3) 实验结束后，同学们将两组实验后的废液倒入同一个废液缸中进行集中处理。若使废液中只含有一种溶质氯化钠 (酚酞除外) 则需向废液中加入 (17)。

金山区中考化学质量抽查试卷答题纸

(满分: 60分 考试时间: 40分钟)

姓名_____ 得分_____

- | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 27 | ☐ A | ☐ B | ☐ C | ☐ D | 28 | ☐ A | ☐ B | ☐ C | ☐ D | 29 | ☐ A | ☐ B | ☐ C | ☐ D |
| 30 | ☐ A | ☐ B | ☐ C | ☐ D | 31 | ☐ A | ☐ B | ☐ C | ☐ D | 32 | ☐ A | ☐ B | ☐ C | ☐ D |
| 33 | ☐ A | ☐ B | ☐ C | ☐ D | 34 | ☐ A | ☐ B | ☐ C | ☐ D | 35 | ☐ A | ☐ B | ☐ C | ☐ D |
| 36 | ☐ A | ☐ B | ☐ C | ☐ D | 37 | ☐ A | ☐ B | ☐ C | ☐ D | 38 | ☐ A | ☐ B | ☐ C | ☐ D |
| 39 | ☐ A | ☐ B | ☐ C | ☐ D | 40 | ☐ A | ☐ B | ☐ C | ☐ D | 41 | ☐ A | ☐ B | ☐ C | ☐ D |
| 42 | ☐ A | ☐ B | ☐ C | ☐ D | 43 | ☐ A | ☐ B | ☐ C | ☐ D | 44 | ☐ A | ☐ B | ☐ C | ☐ D |
| 45 | ☐ A | ☐ B | ☐ C | ☐ D | 46 | ☐ A | ☐ B | ☐ C | ☐ D | | | | | |

请在黑色矩形边框内答题, 超出黑色矩形边框的答题一律无效

七. 填空题

47. (1) _____ (2) _____

(3) _____ (4) _____

(5) _____ (6) _____

(7) _____ (8) _____

48. (9) _____

(10) _____ (11) _____

(12) _____ (13) _____

49. (14) _____

(15) _____ (16) _____

(17) _____ (18) _____

(19) _____

(20) _____

八. 简答题

50. (1) _____ (2) _____

(3) _____

(4) _____

请在黑色矩形边框内答题, 超出黑色矩形边框的答题一律无效

请在黑色矩形边框内答题，超出黑色矩形边框的答题一律无效

(5)_____ (6)_____

(7)_____ (8)_____

(9)_____

(10)_____

(11)解:

51. (12)_____

(13)_____

(14)_____

(15)_____

(16)_____

(17)_____

(18)_____

请在黑色矩形边框内答题，超出黑色矩形边框的答题一律无效

2020年金山区中考化学二模卷答题纸

姓名: _____ 学号: _____

考场: _____ 座位: _____

1. 下列物质中，属于纯净物的是 ()
A. 空气 B. 水 C. 海水 D. 石灰石
2. 下列变化中，属于化学变化的是 ()
A. 冰雪融化 B. 纸张燃烧 C. 铁杵磨针 D. 酒精挥发
3. 下列物质中，属于氧化物的是 ()
A. 氧气 B. 二氧化碳 C. 氯化钠 D. 硫酸铜
4. 下列物质中，属于酸的是 ()
A. 盐酸 B. 氢氧化钠 C. 硫酸铜 D. 氯化钠
5. 下列物质中，属于碱的是 ()
A. 氢氧化钠 B. 氢氧化钙 C. 氢氧化钾 D. 氢氧化钡
6. 下列物质中，属于盐的是 ()
A. 氯化钠 B. 硫酸铜 C. 硝酸钾 D. 碳酸钙
7. 下列物质中，属于有机物的是 ()
A. 甲烷 B. 二氧化碳 C. 一氧化碳 D. 碳酸钠
8. 下列物质中，属于无机物的是 ()
A. 甲烷 B. 二氧化碳 C. 一氧化碳 D. 碳酸钠
9. 下列物质中，属于混合物的是 ()
A. 空气 B. 水 C. 海水 D. 石灰石
10. 下列物质中，属于纯净物的是 ()
A. 空气 B. 水 C. 海水 D. 石灰石

长宁区中考化学质量抽查试卷

(满分: 60分 考试时间: 40分钟)

可能使用的相对原子质量: H-1 C-12 O-16 S-32 Cl-35.5 Cu-64

六、选择题(每小题只有一个正确选项, 共 20 分)

27. 属于金属元素的是

- A. Al B. Cl C. Ne D. Si

28. 下列气体含量过多引起温室效应的是

- A. 二氧化碳 B. 氮气 C. 氧气 D. 水蒸气

29. 在水中能形成溶液的是

- A. 面粉 B. 食盐 C. 牛奶 D. 食用油

30. 常用来改良酸性土壤的物质是

- A. 烧碱 B. 石灰石 C. 熟石灰 D. 稀硫酸

31. 属于钾肥的是

- A. K_2CO_3 B. NH_4NO_3 C. $CO(NH_2)_2$ D. CO_2

32. 焰色反应火焰呈黄色的是

- A. KNO_3 B. Mg C. NaCl D. $CuCl_2$

33. 属于有机物的是

- A. 酒精 B. 二氧化碳 C. 活性炭 D. 碳酸

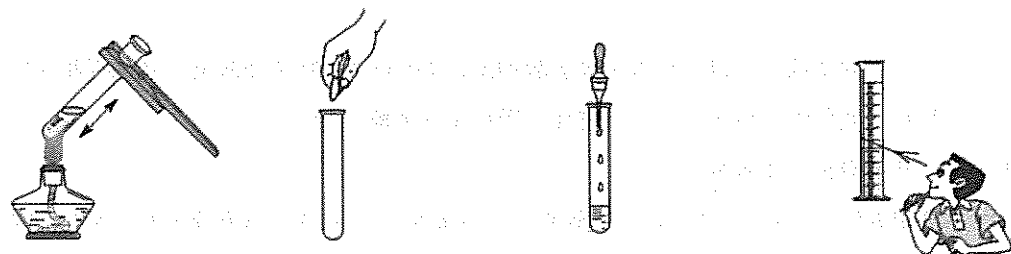
34. KNO_3 中, N 元素的化合价是

- A. 0 B. -3 C. +2 D. +5

35. 互为同素异形体的一组物质是

- A. 金刚石、钻石 B. C_{60} 、石墨 C. 氧气、液氧 D. 银、汞

36. 实验操作正确的是



- A. 加热液体 B. 取块状固体 C. 滴加液体 D. 读取液体体积

37. 有关实验现象描述正确的是

- A. 硫在氧气中燃烧放出大量热, 生成二氧化硫
B. 打开盛放浓盐酸的瓶盖, 瓶口上方有大量白烟
C. 铁丝在空气中燃烧火星四射, 放出大量热, 生成黑色固体
D. 镁带在空气中燃烧发出耀眼的白光, 放出大量热, 生成白色粉末

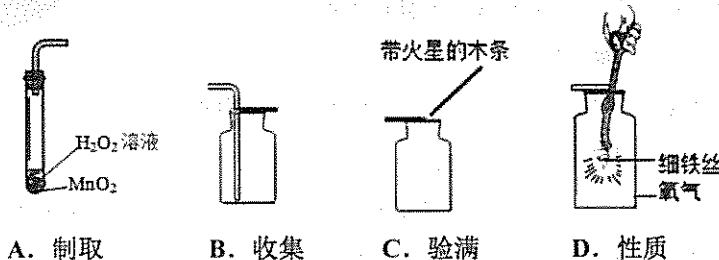
38. 物质的用途错误的是

- A. 大理石做建筑材料 B. 干冰用于食品保鲜
C. 氢氧化钠溶液用于清除铁锈 D. 氢氧化铝治疗胃酸过多

39. 水变成水蒸气的过程中发生改变的是

- A. 分子种类 B. 分子间距 C. 分子的化学性质 D. 原子种类

40. 与氧气有关的实验中错误的是



41. 有关 $CuSO_4 \cdot 5H_2O$ 说法正确的是

- A. $1mol CuSO_4 \cdot 5H_2O$ 中含 5mol 氧原子 B. 是一种混合物
C. 摩尔质量为 250 D. 俗称胆矾或蓝矾

42. 含氧元素质量相同的 H_2O_2 和 H_2O , 具有相同的

- A. 氢元素质量 B. 分子个数 C. 氧原子个数 D. 质量

43. 不能达到实验目的的是

A. 探究 MnO_2 能加快 H_2O_2 反应速率	B. 验证质量守恒定律	C. 探究温度达到着火点是燃烧条件之一	D. 测量收集氧气的体积

44. 对 $2NaOH + CuSO_4 = Na_2SO_4 + Cu(OH)_2 \downarrow$ 的描述, 错误的是

- A. 伴随蓝色絮状沉淀的产生 B. 恰好反应后溶液呈无色
C. 元素的存在形态均无变化 D. 属于酸碱中和反应

45. 除去下列各组物质中的杂质, 方法正确的是

选项	实验目的	实验方法
A	除去 CO_2 中的 CO	点燃
B	除去 $CaCl_2$ 溶液中少量 HCl	加过量的碳酸钙后过滤
C	除去 NaCl 溶液中少量 KNO_3	降温结晶后过滤
D	除去 H_2 中的 CO	通过灼热的 CuO

46. 在氯化钡溶液（呈中性）中滴入某种液体，生成白色沉淀。有关说法错误的是

- A. 滴入的可能是硝酸银溶液
B. 白色沉淀可能溶于盐酸
C. 滴入的可能是碱溶液
D. 反应后溶液可能呈酸性

七、填空题（共 21 分）

47. 保护环境，就是保护我们的健康。

①我们需要清洁的空气。空气的组成（按体积分数）见右图，

甲是（1）；乙中含多种气体，其中可用于填充飞艇且性质稳定

的气体名称是（2）；许多物质能够在氧气中燃烧，说明氧气具有

（3）性；口罩中填充活性炭是利用其有（4）性，以减少污染物的吸入。

②我们需要清洁的水源。自来水生产通入氯气的作用是（5）。

③我们需要清洁、高效的能源。一氧化碳、氢气、甲烷中，最清洁的燃料是（6）。酒精（ C_2H_5OH ）

也可以作燃料，酒精由（7）种元素组成，其中碳、氢原子的个数比是（8）。

48. 某小组同学欲提纯粗盐（只含氯化钠和少量泥沙）样品，实验过程和氯化钠的溶解度数据如下。



温度 (°C)	10	20	30	40	60
溶解度/g/100g 水	35.8	36.0	36.1	36.4	37.1

①30°C时氯化钠的溶解度是（9）。

②操作 III 的名称是（10），其原理是依据（11）的性质进行提纯。

③最终提纯所得精盐质量偏少，可能的原因是（12）（选填编号）。

- a. 操作 II 中食盐未完全溶解就进行操作 III
b. 操作 III 中有滤渣漏入承接液体的烧杯
c. 操作 II、IV 实验过程中有物质溅出
d. 操作 IV 蒸发最终所得精盐比较潮湿

④溶解粗盐时，加入 20°C 水合适的量约为（13）（选填“20”、“30”或“50”）mL。

⑤称取 4.5g 提纯的精盐，可配制质量分数为 0.9% 的食盐溶液（14）g。

49. 为探究碱的性质，进行如下实验。

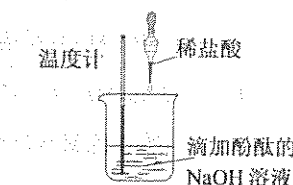
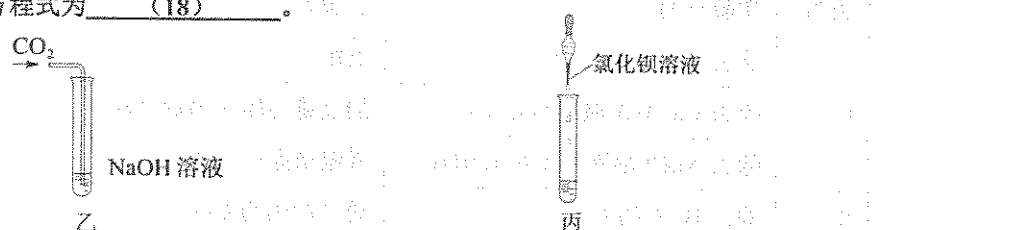
①如甲图所示，加入一定量的盐酸后，溶液红色褪去，反应过程中溶液

温度是（15）（填“升高”或“降低”），反应的化学方程式为（16）。

②如乙图所示，在 NaOH 溶液中通入 CO_2 ，然后滴加氯化钡溶液（呈中性）如丙图。

有白色沉淀产生。说明 NaOH 与 CO_2 发生了反应，则乙中反应的化学方程式为（17）；

丙中反应的化学方程式为（18）。



③实验结束后废液处理。实验结束后将试管丙内所有物质全部倒入一大烧杯中，再将甲烧杯所得溶液缓慢加入，全部加入充分搅拌后测得溶液 pH 为 3。

在将甲烧杯所得溶液缓慢加入的过程中，大烧杯内可观察到的现象是（19）。

最终大烧杯中除了酚酞外，还含有的溶质是（20）。最后，调节 pH 接近 7，达到排放标准。

八、简答题（共 19 分）

50. 实验室欲制备二氧化碳。

①市售浓盐酸的标签局部见右图，标签中“36%”的含义

是（21）。为使制备过程中二氧化碳平稳地产生且较纯净，

应将该浓盐酸稀释。

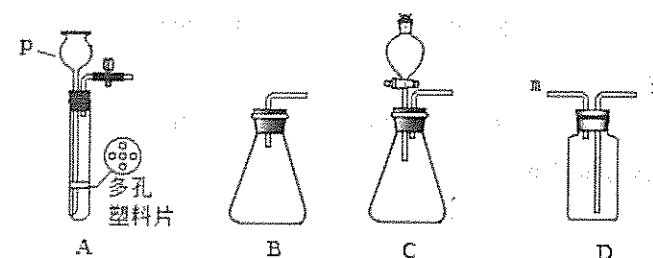
式量	36.5
HCl	36%-38%

②宜选择的固体药品是（22）（选填编号）。

- a. 粉末状石灰石
b. 块状大理石
c. 粉末状熟石灰
d. 块状生石灰

③为方便地控制反应的发生或停止，发生装置应选用（23）（选填编号），仪器 p 的名称

是（24）。



④若用 D 装置收集二氧化碳时，气体从（25）（选填“m”或“n”）端进入。

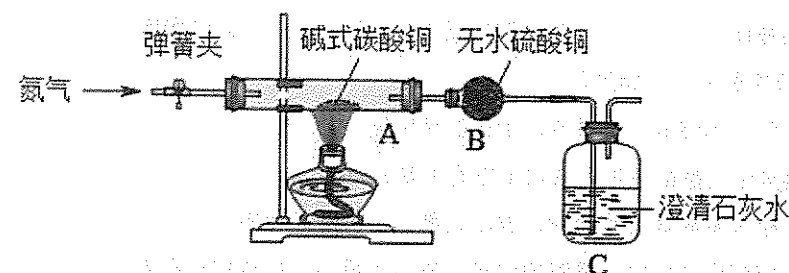
⑤反应生成了 0.15mol 二氧化碳，求参与反应的 HCl 的质量（26）。（根据化学方程式列式计算）

51. 某学习小组同学欲利用绿色粉末碱式碳酸铜 [$Cu_2(OH)_2CO_3$] 制备金属铜，并进行相关的实验。

【实验一】制备氧化铜并检验产物，装置如下图所示（省略夹持仪器）。

步骤一：打开弹簧夹，通入氮气。

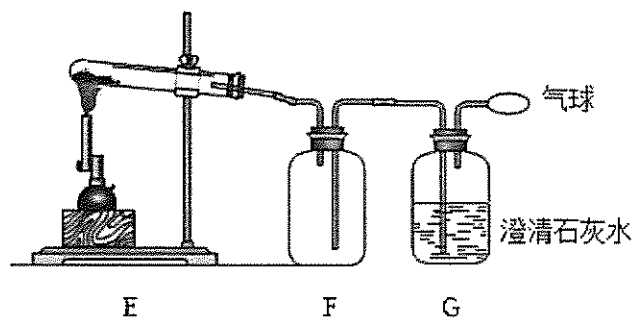
步骤二：关闭弹簧夹，将 A、B、C 装置连接，并开始加热至 A 中固体质量不变，停止加热。



通入氮气的作用是_____ (27) _____；实验过程中，观察到 A 中有黑色固体生成，B 中无水硫酸铜变蓝色、C 中澄清石灰水变浑浊。碱式碳酸铜受热分解除了生成氧化铜，还生成了_____ (28) _____。
装置 C 中反应的化学方程式为_____ (29) _____。

【实验二】用【实验一】中产生的氧化铜制备金属铜。

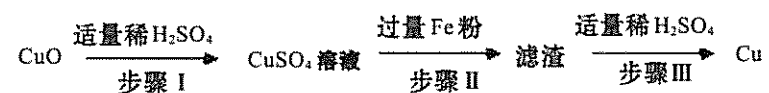
方法 1：用一定量碳粉与【实验一】中产生的氧化铜加热制取铜并检验产物。



实验过程中，观察到 G 中溶液变浑浊。E 中试管内固体反应的化学方程式是_____ (30) _____；
装置 F 的作用是_____ (31) _____。

实验反思：为何【实验一】中步骤二需要加热至 A 中固体质量不变，才停止加热。分析可能的原因是_____ (32) _____。

方法 2：取适量【实验一】中产生的氧化铜，依据下列实验流程制取金属铜。



步骤 I 中反应的化学方程式是_____ (33) _____，观察到的现象是_____ (34) _____；步骤 II 中滤渣的成分是_____ (35) _____，在滤渣中加入过量稀硫酸反应化学方程式是_____ (36) _____。

实验反思：在【实验二】中，你认为方法 2 优于方法 1 的理由是_____ (37) _____（写一条）。

长宁区中考化学质量抽查试卷答题纸

(满分：60分 考试时间：40分钟)

姓名_____ 得分_____

六、选择题(20 小题)

- | | | |
|--------------------|--------------------|--------------------|
| 27 [A] [B] [C] [D] | 28 [A] [B] [C] [D] | 29 [A] [B] [C] [D] |
| 30 [A] [B] [C] [D] | 31 [A] [B] [C] [D] | 32 [A] [B] [C] [D] |
| 33 [A] [B] [C] [D] | 34 [A] [B] [C] [D] | 35 [A] [B] [C] [D] |
| 36 [A] [B] [C] [D] | 37 [A] [B] [C] [D] | 38 [A] [B] [C] [D] |
| 39 [A] [B] [C] [D] | 40 [A] [B] [C] [D] | 41 [A] [B] [C] [D] |
| 42 [A] [B] [C] [D] | 43 [A] [B] [C] [D] | 44 [A] [B] [C] [D] |
| 45 [A] [B] [C] [D] | 46 [A] [B] [C] [D] | |

七、填空题 (共 21 分)

47. (1) _____ (2) _____
(3) _____ (4) _____
(5) _____ (6) _____
(7) _____ (8) _____

48. (9) _____ (10) _____
(11) _____
(12) _____ (13) _____
(14) _____

49. (15) _____ (16) _____
(17) _____
(18) _____
(19) _____
(20) _____

八、简答题 (共 19 分)

50. (21) _____
(22) _____ (23) _____
(24) _____ (25) _____

(26)根据化学方程式列式计算

51. (27)_____

(28)_____

(29)_____

(30)_____

(31)_____

(32)_____

(33)_____

(34)_____

(35)_____

(36)_____

(37)_____

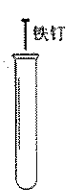
浦东新区中考化学质量抽查试卷

(满分: 60分 考试时间: 40分钟)

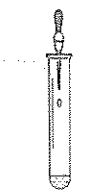
相对原子质量: H—1 C—12 O—16 Na—23

六、选择题 (共 20 分)

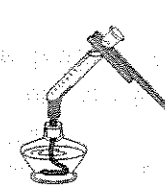
下列各题均只有一个正确选项, 请将正确选项的代号用 2B 铅笔填涂在答题纸的相应位置上, 更改答案时, 用橡皮擦去, 重新填涂。

27. 空气中体积分数最大的是
A. O_2 B. N_2 C. CO_2 D. H_2O
28. 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
29. 属于纯净物的是
A. 自来水 B. 蒸馏水 C. 矿泉水 D. 地下水
30. 在水中不能形成溶液的是
A. 食盐 B. 白糖 C. 白醋 D. 麻油
31. 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
32. 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
33. 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. $Ca(H_2PO_4)_2$
34. 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
35. 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
36. 实验基本操作正确的是
- 

铁钉






- A. 放入铁钉 B. 滴加试剂 C. 收集氢气 D. 加热液体
37. 物质的名称和化学式匹配正确的是
A. 水银 Ag B. 干冰 H_2O
C. 熟石灰 $CaCO_3$ D. 胆矾 $CuSO_4 \cdot 5H_2O$
38. 过滤实验中, 不需要使用的仪器是
A. 烧杯 B. 蒸发皿 C. 玻璃棒 D. 漏斗
39. 镁在二氧化碳中燃烧的化学方程式为: $2Mg + CO_2 \xrightarrow{\text{点燃}} 2MgO + C$, 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

40. 正确的化学方程式是

- A. $CO + CuO \xrightarrow{\Delta} Cu + CO_2 \uparrow$ B. $Zn + H_2SO_4 = ZnSO_4 + H_2 \uparrow$
C. $Cu + 2AgNO_3 = CuNO_3 + 2Ag$ D. $6HCl + Fe_2O_3 = 2FeCl_2 + 3H_2O$

41. 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

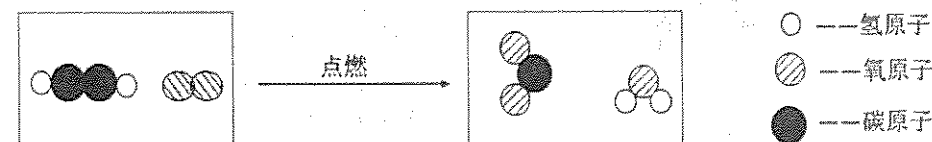
42. 关于燃烧与灭火的说法错误的是

- 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

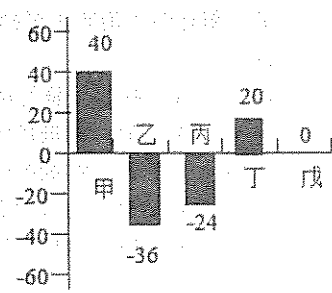
43. 有关物质的鉴别, 不合理的是

	物质	实验试剂
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

44. 乙炔 (C_2H_2) 在氧气中燃烧的微观示意图如下, 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 6.02×10^{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
45. 等物质的量的 CO 和 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
46. 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), 下列说法错误的是
- 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。

47. 人类的生产生活离不开含碳物质。

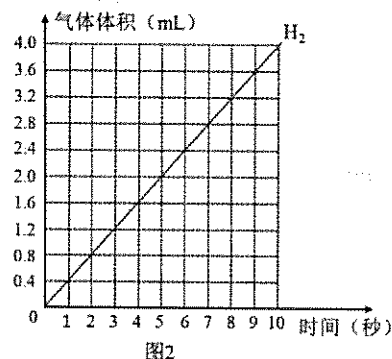
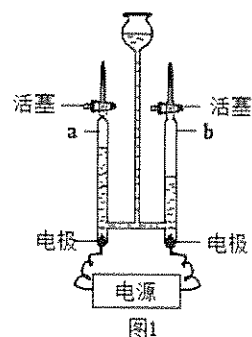


用以上物质的化学式填空：

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

48. 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 (7)。
②图 1 实验中，(8)（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 (9)。
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）。(10)



③硝酸钾和氯化钠在不同温度下的溶解度见下表：

温度(°C)	0	10	20	30	40	50	60
溶解度 (g/100g 水)							
KNO ₃	13.3	20.9	31.6	45.8	63.9	85.5	110
NaCl	35.7	35.8	36.0	36.3	36.6	37.0	37.3

I. 20°C时 KNO₃的溶解度是 (11) g/100g 水，此温度下将 15g KNO₃ 固体加入 50g 水中充分搅拌，可以得到溶液的质量为 (12) g。

II. 氯化钠中混有少量硝酸钾，提纯氯化钠的方法是 (13)（选填“降温结晶”或“蒸发结晶”）。

III. 对 50°C 的等质量的硝酸钾和氯化钠饱和溶液分别降温至 10°C，正确的说法是 (14)。

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

49. U 形管在实验中有广泛的应用。

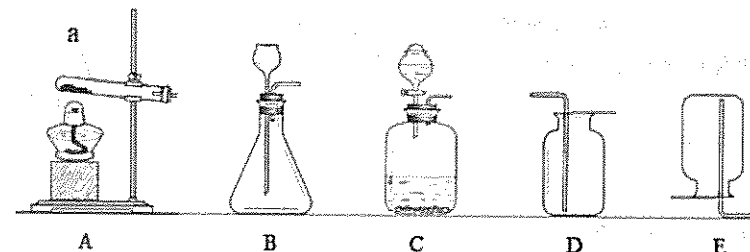
实验一：探究分子的性质	实验二：验证氧化钙的性质	实验三：探究金属的活动性强弱	实验四：实验室制取二氧化碳

- ①实验一：说明分子具有的性质是 (15)。
②实验二：观察到的现象是 (16)，反应的化学方程式为 (17)。
③实验三：能证明金属活动性 Fe > Cu > Ag 的现象是 (18)，反应一会儿后取出两种金属，溶液中溶质的存在情况是 (19)。
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 (20)。

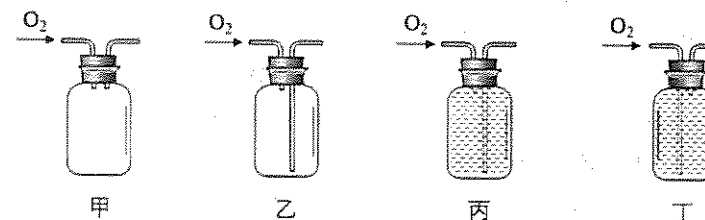
八、简答题（共 20 分）

请根据要求在答题纸相应的位置作答。

50. 气体制取是重要的化学实验活动。



- ①仪器 a 的名称是 (21)。
②实验室制取二氧化碳可选择的装置组合是 (22)。
③用双氧水和二氧化锰制取氧气的化学方程式为 (23)；相对于装置 B，装置 C 的优点是 (24)。
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 (25)。
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 (26)。



- 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？(27)

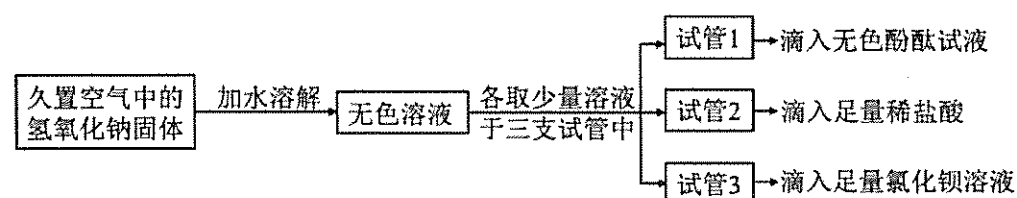
51. 利用物质的性质能帮助我们开展科学探究。

【认识物质】

	俗名	所含原子团	用途
氢氧化钠	(28)、火碱、苛性钠	氢氧根	精炼石油等
碳酸钠	纯碱、苏打	(29)	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，设计并进行了如下图的实验：



①试管 1 中观察到的现象是 (30)。

②试管 2 中观察到产生气泡，反应的化学方程式为 (31)。

③试管 3 中观察到产生白色沉淀。

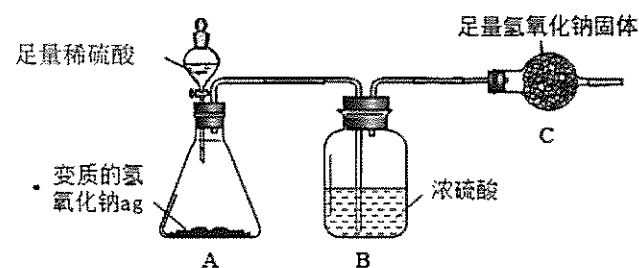
④能达到实验目的的是试管 (32) (选填“1”、“2”或“3”) 中的实验。

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 (33) (选填“1”、“2”或“3”)	(34)	(35)

【定量测定】

为了测定 ag 变质氢氧化钠中碳酸钠的质量分数，设计了如下的实验方案 (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 (36)。

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 (37) (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 (38) (写出一点即可)。

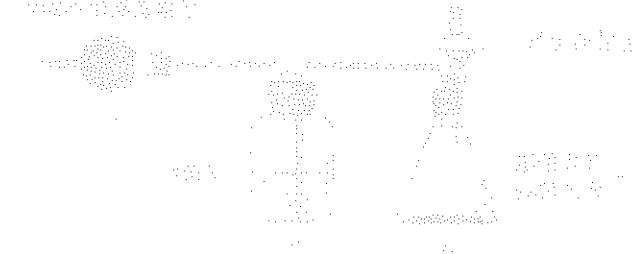
【例1】
...
【例2】
...

...
...
...

...
...
...

...
...
...

...



...
...
...

...
...
...

浦东新区中考化学质量抽查试卷答题纸

(满分: 60分 考试时间: 40分钟)

姓名_____ 得分_____

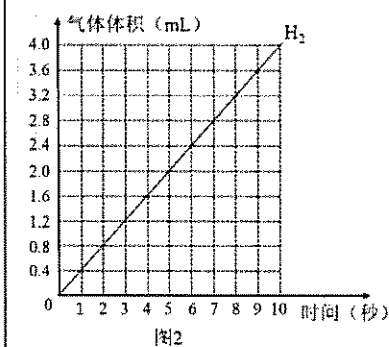
六、选择题 (共 20 分)

- | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 27 | ☐ A | ☐ B | ☐ C | ☐ D | 28 | ☐ A | ☐ B | ☐ C | ☐ D | 29 | ☐ A | ☐ B | ☐ C | ☐ D |
| 30 | ☐ A | ☐ B | ☐ C | ☐ D | 31 | ☐ A | ☐ B | ☐ C | ☐ D | 32 | ☐ A | ☐ B | ☐ C | ☐ D |
| 33 | ☐ A | ☐ B | ☐ C | ☐ D | 34 | ☐ A | ☐ B | ☐ C | ☐ D | 35 | ☐ A | ☐ B | ☐ C | ☐ D |
| 36 | ☐ A | ☐ B | ☐ C | ☐ D | 37 | ☐ A | ☐ B | ☐ C | ☐ D | 38 | ☐ A | ☐ B | ☐ C | ☐ D |
| 39 | ☐ A | ☐ B | ☐ C | ☐ D | 40 | ☐ A | ☐ B | ☐ C | ☐ D | 41 | ☐ A | ☐ B | ☐ C | ☐ D |
| 42 | ☐ A | ☐ B | ☐ C | ☐ D | 43 | ☐ A | ☐ B | ☐ C | ☐ D | 44 | ☐ A | ☐ B | ☐ C | ☐ D |
| 45 | ☐ A | ☐ B | ☐ C | ☐ D | 46 | ☐ A | ☐ B | ☐ C | ☐ D | | | | | |

七、填空题 (共 20 分)

47. (1) _____ (2) _____
 (3) _____ (4) _____
 (5) _____ (6) _____
 48. (7) _____ (8) _____
 (9) _____

(10) 在下图中画出产生氧气的体积和反应时间的关系曲线



- (11) _____ (12) _____
 (13) _____ (14) _____
 49. (15) _____
 (16) _____
 (17) _____
 (18) _____
 (19) _____
 (20) _____

八、简答题 (共 20 分)

50. (21) _____ (22) _____

(23) _____

(24) _____

(25) _____ (26) _____

(27) 根据化学方程式计算: (请在以下虚线方框内作答)

51. (28) _____ (29) _____

(30) _____

(31) _____

(32) _____ (33) _____

(34) _____

(35) _____

(36) _____

(37) _____

(38) _____

徐汇区中考化学质量抽查试卷

(满分: 60分 考试时间: 40分钟)

可能用到的相对原子质量: H-1 C-12 N-14 O-16 S-32 Cl-35.5

Na-23 Mg-24 Al-27 K-39 Ca-40 Fe-56 Cu-64 Zn-65

六、选择题(共 20 分)

27. 属于空气污染物的是

- A. 氮气 B. 氧气 C. 二氧化碳 D. 二氧化硫

28. 属于化学性质的是

- A. 颜色 B. 密度 C. 可燃性 D. 沸点

29. 属于纯净物的是

- A. 甲烷 B. 糖水 C. 食醋 D. 石灰石

30. 菠菜中含有丰富的铁, 这里的“铁”是指

- A. 铁单质 B. 铁元素 C. 铁的氧化物 D. 铁分子

31. 改良酸性土壤的氢氧化钙俗称为

- A. 生石灰 B. 石灰石 C. 熟石灰 D. 纯碱

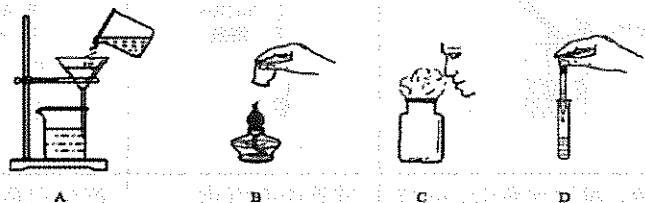
32. 能用作氮肥的物质是

- A. K_2SO_4 B. NH_4HCO_3 C. K_2CO_3 D. $Ca(H_2PO_4)_2$

33. “酒精温度计遇热读数上升”的微观解释正确的是

- A. 分子质量增大 B. 分子变成原子 C. 分子间隔变大 D. 分子个数增多

34. 下列所示实验操作正确的是



35. 能将不饱和 KCl 溶液变为饱和 KCl 溶液的方法是

- A. 升高温度 B. 加水 C. 加 KCl 固体 D. 倒出部分溶液

36. 自来水厂净化处理河水的过程可表示为: 取水→沉降→过滤→吸附→消毒→配水, 上述步骤中一定发生化学变化的是

- A. 取水 B. 过滤 C. 吸附 D. 消毒

37. 下列化学方程式书写正确的是

- A. $S + O_2 \xrightarrow{\text{通电}} SO_2 \uparrow$ B. $2H_2O \xrightarrow{\text{通电}} 2H_2 \uparrow + O_2 \uparrow$
C. $2Fe + 6HCl \xrightarrow{\quad} 2FeCl_3 + 3H_2 \uparrow$ D. $Na_2SO_4 + BaCl_2 \xrightarrow{\quad} NaCl + BaSO_4 \downarrow$

38. 使用燃气热水器时, 若通风不畅, 易产生使人中毒的气体是

- A. 一氧化碳 B. 二氧化碳 C. 氧气 D. 氮气

39. 某物质在纯氧中燃烧生成了氮气和氮气, 该物质一定含有

- A. 氮元素和氧元素 B. 氢元素和氧元素
C. 氮元素和碳元素 D. 氮元素和氢元素

40. 下列实验观察到的颜色正确的是

- A. 铁锈放入稀盐酸中溶液变黄色
B. 酚酞试液滴入硫酸溶液中变红色
C. 硫在氧气中燃烧发出白光、生成白烟
D. 硫酸铜溶液中滴加氢氧化钠溶液出现红褐色絮状沉淀

41. 有两种物质在一定条件下能发生的反应(如右下图所示), 则下列说法正确的是

- A. 该反应属于分解反应
B. 图中反应物均为化合物
C. 该图示符合质量守恒定律
D. 反应物和生成物的分子个数比为 1:1



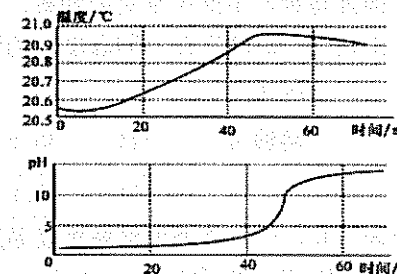
(说明: 一种小球代表一种元素的原子)

42. 实验室保存下列药品的方法错误的是

- A. 氢氧化钠密封保存在试剂瓶中 B. 生石灰保存在敞开的试剂瓶中
C. 浓盐酸密封保存在试剂瓶中 D. 硝酸银溶液密封保存在棕色试剂瓶中

43. 实验小组用传感器探究稀 NaOH 溶液与稀盐酸反应过程中温度和 pH 的变化, 测定结果如(如右下图所示)。下列说法错误的是

- A. 反应过程中有热量放出
B. 该实验是将稀盐酸滴入稀 NaOH 溶液
C. 30s 时, 溶液中溶质为 HCl 和 NaCl
D. 40s 时, 氢氧化钠与盐酸恰好完全反应



44. 对“摩尔”的理解正确的是

- A. 摩尔是国际单位制的七个物理量之一
B. 摩尔是物质的量的单位
C. 摩尔是表示物质质量的单位
D. 1mol 任何物质都约含 6.02×10^{23} 个原子

45. 除去下列物质中混有的少量杂质(括号内为杂质), 设计的实验方案可行的是

- A. $FeSO_4$ 溶液 ($CuSO_4$ 溶液) —— 加入 NaOH 溶液, 过滤
B. CaO 固体 ($CaCO_3$) —— 加入足量水, 搅拌溶解, 过滤
C. 氧气 (水蒸气) —— 通过装有足量无水硫酸铜的干燥管
D. NaCl 溶液 (Na_2CO_3) —— 加稀硫酸至 pH=7

46. 向一定量的铁粉与铜粉的混合物中逐滴加入稀硫酸至过量, 下图是反应过程中某种物质的质量 Y 随加入稀硫酸质量 x 变化的关系, 则 Y 可能表示

- A. 铜粉的质量 B. 生成硫酸铜的质量
C. 溶液的总质量 D. 生成硫酸亚铁的质量



七、填空题(共 20 分)

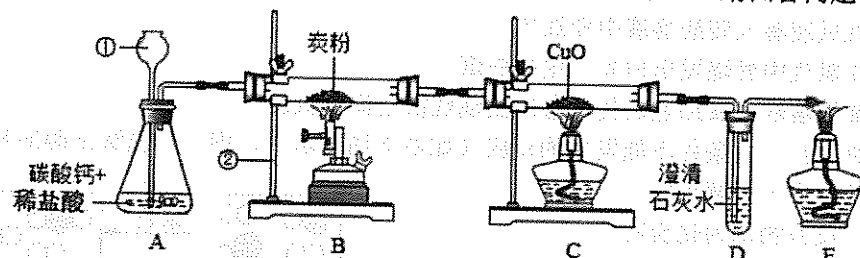
47. 化学就在我们身边, 与我们的生活、生产有着密切联系。请回答下列问题。

I. 利巴韦林(分子式: $C_8H_{12}N_4O_5$) 是一种用于治疗病毒性肺炎与支气管炎的药物。该药物有 (1) 种元素组成, 摩尔质量为 (2); 1mol 利巴韦林约含有 (3) 个分子。

II. 有一种“酒精检测仪”中的反应原理为 $C_2H_5OH + 4CrO_3 + 6H_2SO_4 = 2Cr_2(SO_4)_3 + 2CO_2 \uparrow + 9X$, 反应中红色的 CrO_3 转化为绿色的化合物。则 CrO_3 中 Cr 的化合价为 (4), X 的化学式为 (5)。

III. 用硫酸铜配制的农药波尔多液, 可以防治葡萄生长中的病害。溶解硫酸铜时不宜用铁制容器, 用化学方程式表示其原因 (6)。

48. 实验室制取 CO_2 , 并验证 CO_2 和 CO 的性质的实验 (如下图所示), 请回答问题。



I. 写出标有序号的仪器名称① (7) ② (8)。

II. 能证明 CO 具有还原性的实验现象为 (9), 化学方程式为 (10); E 处放一点燃的酒精灯的目的是 (11)。

III. 写出 A 中反应的化学方程式 (12), 实验结束时, 先停止 B、C 处的加热, 继续通一会 A 中产生的气体, 其目的是 (13)。

49. 溶液是我们生活中常见的物质, 根据所学化学知识分析并回答问题。

I. 氯化钠、硝酸钾在不同温度时的溶解度如下表。

温度(°C)		10	20	40	50
溶解度/g	NaCl	35.8	36.0	36.6	37.0
	KNO ₃	20.9	31.6	63.9	85.5

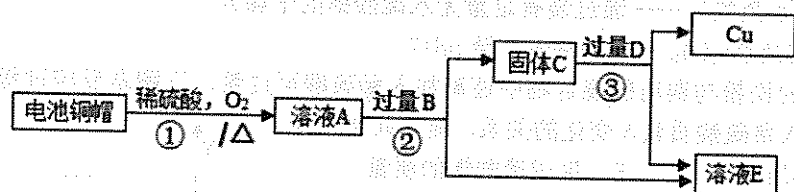
从上表可知, 两种物质的溶解度受温度变化影响较大的是 (14); 某温度下它们溶解度相同, 则该温度可能在 (15) 范围内; 50°C 时, 将氯化钠和硝酸钾各 50g 的混合物, 加入到 100g 水中, 充分搅拌, 不能完全溶解的物质是 (16), 若再冷却到 10°C, 过滤后, 所得溶液的质量是 (17) g。

II. 若要提纯混有少量氯化钠的硝酸钾饱和溶液, 可采用方法是 (18)。

III. 20°C 时, 能否配制出 30% 硝酸钾溶液, 理由是 (19)。

八、简答题(共 20 分)

50. 利用废旧电池铜帽(含 Cu、Zn)提取 Cu, 并得到 $ZnSO_4$ 溶液。主要流程如下图所示。



请回答下列问题:

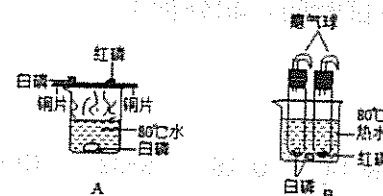
I. 流程中②、③中的分离操作名称是 (1)。

II. 步骤②中加入 B 物质为 (2), 过量的目的是 (3)。

III. 溶液 E 中肯定有的溶质的化学式为 (4)。

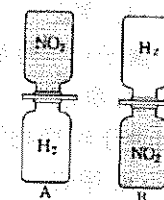
51. 对比实验是化学研究中常用的方法。请按要求回答下列问题:

I. 为探究燃烧的条件, 化学兴趣小组同学进行了如下图所示实验。



A 实验中铜片上可观察到的现象为 (5), 热水中可观察到的现象为 (6); 可得出的结论是 (7)、(8); 用 B 装置做该实验的优点是 (9)。

II. 为探究物质有关性质, 某同学把充满红棕色二氧化氮气体和无色氢气的集气瓶中间的玻璃片抽走 (两种气体不反应), 使两瓶口密合在一起 (如右图所示)。观察到 A 中两瓶气体的颜色很快趋于一致; B 中最终也能达到同样的效果, 但需要很长时间。上述实验可得出的结论是 (10)。



52. 某实验小组的同学将一定量的稀盐酸加入到盛有 NaOH 溶液的小烧杯中, 进行“酸碱中和反应”的探究活动。

I. 写出上述实验的化学方程式 (11)。

II. 反应后溶液中溶质是什么呢? 有同学猜想如下: ① NaCl ② NaCl、NaOH ③ NaCl、HCl ④ 有 NaCl、HCl 和 NaOH 以上猜想你认为不合理的是 (12)。

III. 为了验证上述合理的猜想, 某同学取烧杯中的溶液少量于试管中, 滴加几滴 $CuSO_4$ 溶液, 无明显变化, 说明猜想 (13) 不正确。另有同学利用烧杯中的溶液, 并选用 pH 试纸、铜片、 $AgNO_3$ 溶液、 Na_2CO_3 溶液, 进行如下三个方案的探究。

实验方案	①测溶液 pH	②滴加 Na_2CO_3 溶液	③滴加 $AgNO_3$ 溶液
实验操作			
实验现象	试纸变色, 对比比色卡, pH < 7	试管中有气泡	产生白色沉淀
实验结论	溶液中有 HCl	溶液中有 HCl	溶液中有 HCl

经过上述实验可确定猜想 (14) 是正确的; 实验方案中错误的是 (15) (填实验方案标号); 操作有错误的实验是 (16) (填实验操作标号)。

IV. 若在烧杯中加入 20g 40% 的氢氧化钠溶液, 再逐滴加入稀盐酸, 当滴入的稀盐酸质量为 25g 时恰好完全反应。

① 所用氢氧化钠溶液中溶质的物质的量为 (17) mol。

② 加入盐酸的质量分数是多少? (根据化学方程式计算, 精确到 0.1%)

(18)。

徐汇区中考化学质量抽查试卷答题纸

(满分: 60分 考试时间: 40分钟)

姓名_____ 得分_____

六. 选择题

27. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D 28. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D 29. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D
30. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D 31. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D 32. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D
33. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D 34. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D 35. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D
36. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D 37. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D 38. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D
39. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D 40. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D 41. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D
42. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D 43. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D 44. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D
45. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D 46. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D

请在黑色矩形边框内答题, 超出黑色矩形边框的答题一律无效

七. 填空题(共19分)

47. (1)_____ (2)_____ (3)_____ (4)_____
(5)_____ (6)_____
48. (7)_____ (8)_____ (9)_____
(10)_____ (11)_____
(12)_____
(13)_____
49. (14)_____ (15)_____ (16)_____ (17)_____
(18)_____
(19)_____

八. 简答题(共21分)

50. (1)_____ (2)_____ (3)_____
(4)_____
51. (5)_____
(6)_____
(7)_____
(8)_____
(9)_____
(10)_____

请在黑色矩形边框内答题, 超出黑色矩形边框的答题一律无效

请在黑色矩形边框内答题，超出黑色矩形边框的答题一律无效

52. (11) _____ (12) _____ (13) _____

(14) _____ (15) _____ (16) _____ (17) _____

(18) _____

请在黑色矩形边框内答题，超出黑色矩形边框的答题一律无效

2020 年上海市中考化学二模卷

姓名：_____ 学号：_____

得分：_____

答题纸

1. 写出下列物质的化学式：
 ① 铁锈的主要成分 _____
 ② 天然气的主要成分 _____
 ③ 实验室常用的干燥剂 _____
 ④ 实验室常用的燃料 _____
 ⑤ 实验室常用的还原剂 _____
 ⑥ 实验室常用的氧化剂 _____
 ⑦ 实验室常用的催化剂 _____
 ⑧ 实验室常用的指示剂 _____
 ⑨ 实验室常用的溶剂 _____
 ⑩ 实验室常用的试剂 _____

青浦区中考化学质量抽查试卷

(满分: 60分 考试时间: 40分钟)

相对原子质量: H-1 C-12 O-16 Ca-40 Zn-65

六、选择题(本大题含 20 题, 每题 1 分, 共 20 分)

27. 古代发明及应用中, 不涉及化学变化的是

- A. 陶瓷烧制 B. 粮食酿醋 C. 玉石雕印 D. 火药爆炸

28. 空气中含量最多的气体是

- A. 氧气 B. 二氧化碳 C. 氮气 D. 稀有气体

29. 表示 2 个水分子的符号是

- A. H_2O B. $2H_2O_2$ C. $2H_2$ D. $2H_2O$

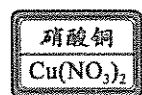
30. 表示金属元素的符号是

- A. Al B. Cl C. S D. N

31. 属于纯净物的是

- A. 干冰 B. 盐酸 C. 粗盐 D. 海水

32. 某同学制作的试剂标签如下, 其中化学式书写不正确的是



A



B



C

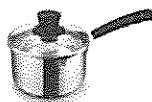


D

33. 下列清洁用品中碱性最强的是

- A. 牙膏 $pH=8$ B. 厕所清洁剂 $pH=1$
C. 肥皂 $pH=10$ D. 炉具清洁剂 $pH=13$

34. 金属制品的使用, 利用其导热性的是



A. 奶锅



B. 勺子



C. 电线



D. 奖牌

35. 加入水中能形成溶液的物质是

- A. 泥土 B. 冰块 C. 蔗糖 D. 食用油

36. 互为同素异形体的一组物质是

- A. 氢气和液氢 B. 水银与银 C. 水和双氧水 D. 氧气和臭氧

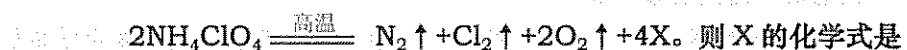
37. 关于物质用途的描述中, 不正确的是

- A. 稀有气体可用于制作霓虹灯 B. 干冰可用于人工降雨
C. 氧气可用作火箭发射的燃料 D. 生石灰可用作食品干燥剂

38. 将酒精灯的灯芯拨得松散一些, 可使燃烧更旺的原因是

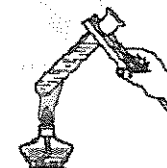
- A. 减少酒精的挥发 B. 降低可燃物的着火点
C. 增加空气中氧气含量 D. 增大可燃物与空气的接触面积

39. 卫星运载火箭的动力由高氯酸铵(NH_4ClO_4)发生反应提供, 化学方程式为:



- 则 X 的化学式是
A. H_2 B. H_2O C. H_2O_2 D. HCl

40. 实验操作正确的是



- A. 倾倒液体 B. 取用固体粉末 C. 加热液体 D. 熄灭酒精灯

41. 能正确表示稀酸除铁锈原理的化学方程式是

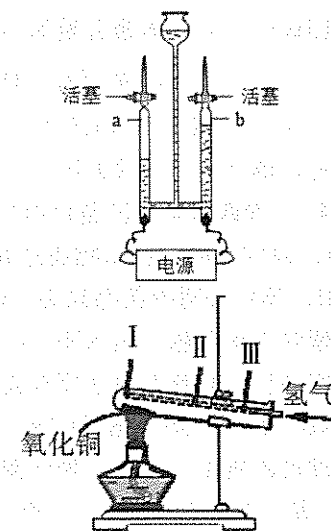
- A. $3H_2SO_4 + Fe_2O_3 = Fe_2(SO_4)_3 + 3H_2O$
B. $3H_2SO_4 + Fe_2O_3 = Fe_2(SO_4)_3 + 3H_2 \uparrow$
C. $2HCl + FeO = FeCl_2 + H_2O$
D. $4HCl + Fe_2O_3 = 2FeCl_2 + 2H_2O$

42. 如右图所示电解水实验的装置, 说法正确的是

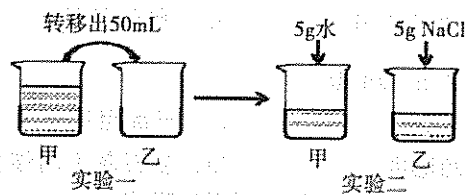
- A. 管 a 中收集的气体能使燃着的木条燃烧更旺
B. 管 a 与管 b 中气体质量比为 2:1
C. 该实验可说明水是一种化合物
D. 该实验可说明水由 H_2 和 O_2 组成

43. 氢气还原氧化铜的实验装置如右图所示, 说法正确的是

- A. 通入氢气的导管末端应位于试管Ⅲ处
B. 该装置也可以直接用于一氧化碳还原氧化铜的实验
C. 装置中试管口略向下, 主要是为了利于通入氢气
D. 可以通过观察黑色固体颜色的变化判断反应是否发生

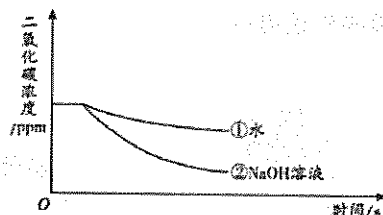
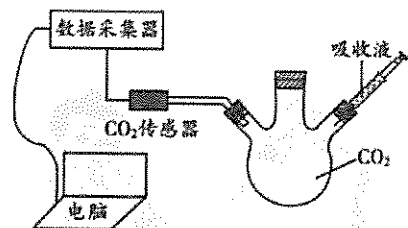


44. 温度不变, 对 100 mL 氯化钠饱和溶液进行如图所示实验。结论不正确的是



- A. 实验一后, 甲和乙中溶质质量分数相等
- B. 实验二后, 甲溶液变为不饱和溶液
- C. 实验二后, 乙溶液溶质质量分数增大
- D. 实验二后, 甲和乙溶液中溶质质量相等

45. 实验小组用传感器研究等量水或 NaOH 溶液分别吸收 CO_2 的效果, 实验装置及测定结果如下图所示。说法不正确的是



- A. 曲线①是 CO_2 溶解和 CO_2 与水反应的综合结果
- B. 对比曲线①和②, 可说明 CO_2 能与 NaOH 反应
- C. NaOH 溶液吸收 CO_2 的效果比水好
- D. 若选用等量饱和石灰水进行实验, 其曲线在①上方

46. 取一定质量的 CaCO_3 高温加热一段时间后, 冷却, 测得剩余固体的质量为 8.0 g, 剩余固体中钙元素质量分数为 50.0%。判断正确的是

- A. 生成 2.0 g CO_2 气体
- B. 原来 CaCO_3 的质量为 14.3 g
- C. 生成了 5.6 g CaO
- D. 剩余 CaCO_3 的质量为 3.0 g

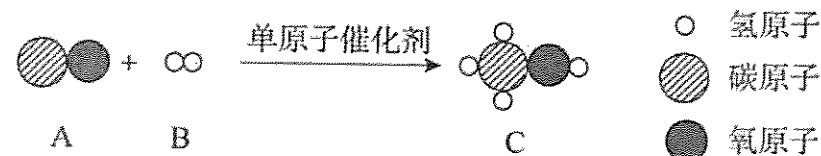
七. 填空题 (共 20 分)

47. 青西郊野公园是以湿地为特色的郊野公园, 堪称上海天然的本土水生物种基因库。

- I. 树林中的绿色植物通过光合作用, 吸收 (1) (填化学式), 放出 O_2 。
- II. 郊野公园中花海飘香, 这种花香是大量的带有香味的分子 (2) 的结果。培育鲜花的某种营养液呈蓝色, 由 KNO_3 、 NaNO_3 、 CuSO_4 三种物质配制而成, 从均衡植物所需营养元素的角度分析, 营养液中还需补充 (3) (填元素符号)。

48. 为预防新型冠状病毒, 公共场所可以用 0.5% 的过氧乙酸 (化学式为 $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_3$) 消毒, 过氧乙酸由 (4) 种元素组成, 碳、氢原子的个数比为 (5), 2mol $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_3$ 中含有 (6) g 氧元素, 含 (7) 个过氧乙酸分子

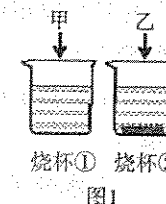
49. 我国科研团队率先提出“单原子催化”概念。单原子催化剂用于合成气制造燃料甲醇 (CH_3OH) 的微观示意图如图所示。



- (1) A、B、C 中属于单质的是 (8) (填字母序号)。
- (2) 反应中 A 与 B 的分子个数比为 (9)。

50. 根据表中数据, 回答问题

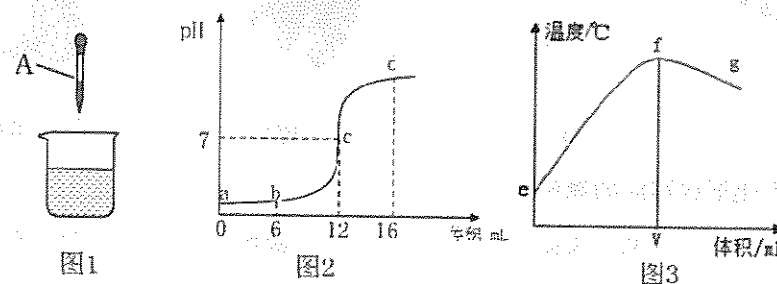
溶解度/g/100g水	温度/℃	0	20	40	60
KNO_3		13.3	32.0	63.9	110
NaCl		35.7	36.6	37.3	38.4



10℃时, 将固体 KNO_3 、NaCl 各 20 g 分别放到盛有 100 g 水的①、②两个烧杯中, 充分溶解后, 恢复到 10℃, 现象如图 1, 请结合图示回答下列问题:

- I. 能说明固体甲是 NaCl 的证据是 (10)。
- II. 下列关于 10℃时, 甲、乙所得溶液的说法正确的是 (11) (填编号)。
 - A. 溶液中溶质质量: 烧杯①>烧杯②
 - B. 烧杯②中溶液是饱和溶液, 无法确定烧杯①中溶液是饱和溶液还是不饱和溶液。
 - C. 将两个烧杯中溶液升温至 20℃时, 溶质质量分数烧杯①=烧杯②
 - D. 若将烧杯①和烧杯②中物质全部混合, 温度保持 10℃, 则仍有固体未全部溶解。
- III. 40℃时, 100 克水中溶解了 40 克 KNO_3 , 恒温蒸发掉 (12) 克水时 (结果精确到 0.1), 开始析出晶体。
- IV. 当 KNO_3 中混有少量 NaCl 时, 提纯 KNO_3 采用的方法是 (13) (填“蒸发结晶”或“降温结晶”)。
- V. 现将经提纯的 KNO_3 用于配制一定溶质质量分数的溶液, 实验中用到的仪器除了电子天平、药匙、烧杯、玻璃棒、试剂瓶、标签外, 还需用到的仪器有 (14)。

51. 中和反应是一类重要的化学反应。某同学利用图 1 实验研究稀盐酸与氢氧化钠液反应的过程, 并测量反应过程中溶液的 pH 和温度的变化情况, 得到图 2 和图 3

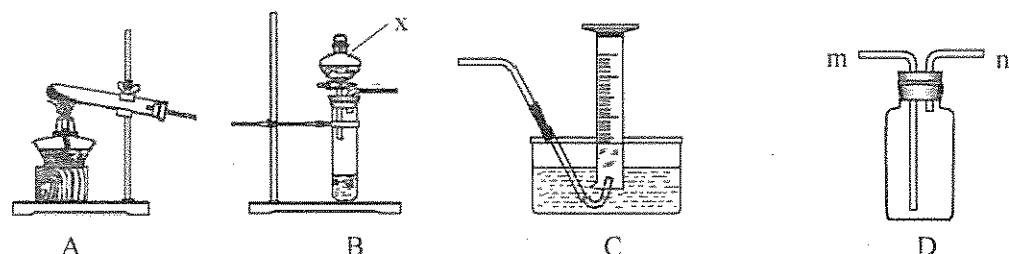


- (1) 烧杯中发生反应的化学方程式为 (15) ；
 (2) 滴管 A 中溶液的溶质是 (16) (填化学式)；
 (3) 结合图 2 中有关信息可知图 3 中 V 的数值最接近 (17) (填“6”、“12”或“16”)；
 (4) 下列说法正确的是 (18) 。

- A. 图 2 中 b 点所示溶液中的溶质是 NaCl 和 HCl；
 B. 取图 2 中 d 点所示溶液加热蒸干所得固体为纯净物；
 C. 图 2 中 c→d 所示溶液中 NaCl 的质量不断增加；
 D. 图 3 中 e→f 变化趋势可说明该反应是放热反应。

八. 简答题 (共 20 分)

52. 根据下列装置, 回答问题。

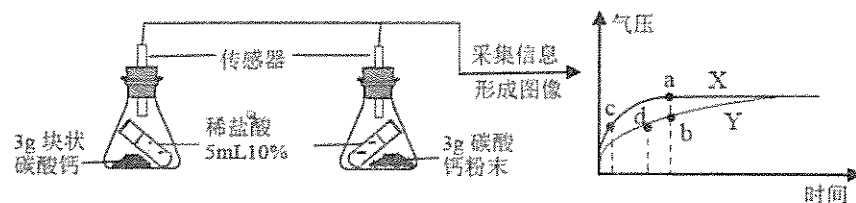


I. 写出装置图中标号仪器的名称: x (1) 。

II. 甲兴趣小组用上述装置测定 KClO_3 和 MnO_2 混合粉末中 KClO_3 的质量分数。

- ①选用的发生装置是 (2) (填字母)。
 ② KClO_3 和 MnO_2 发生反应的化学方程式为 (3), 反应的基本类型为 (4) 反应
 ③装置 D 装满水, 也可用于排水法收集 O_2 , 则 O_2 应从导管 (5) (填“m”或“n”) 通入。

III. 乙兴趣小组利用下图数字化实验可以形象地比较块状和粉末状碳酸钙与稀盐酸反应的速率, 反应发生后, 锥形瓶内气压的变化如曲线所示。



- ①锥形瓶中发生反应的化学方程式为 (6) 。
- ②曲线 (7) (填“X”或“Y”) 表示块状碳酸钙与稀盐酸反应。
- ③点 (8) (填“a”、“b”、“c”或“d”) 表示碳酸钙与盐酸反应已停止。
- ④两个锥形瓶中都完全反应结束后, 两者产生的二氧化碳, (9) (填字母)。
 A. 粉末状碳酸钙多 B. 块状碳酸钙多 C. 一样多

53. 金属、氧化物、酸、碱、盐之间能相互发生反应, 某化学兴趣小组进行系列实验

实验一: 为探究铁、铜、银三种金属的活动性顺序, 设计了 A、B 两个方案。

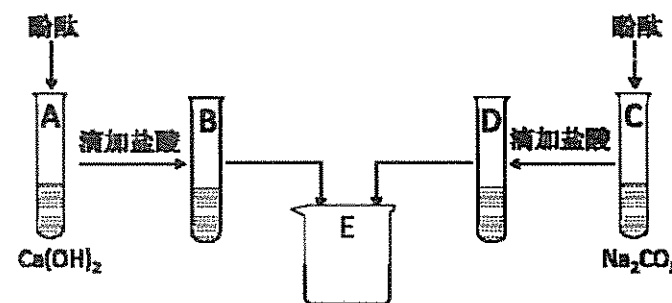
方案A		方案B		
CuSO ₄ 溶液		CuSO ₄ 溶液	稀盐酸	稀盐酸
①	②	①	②	③
Ag	Fe	Ag	Cu	Fe

I. 能验证三种金属活动性顺序的方案是 (10) (填“A”或“B”)。

II. 方案 B 中, 证明铁的活动性比铜强的现象是 (11) 。

实验二: 实验室用锌粒和稀硫酸反应制取氢气, 若 13 克锌与足量的稀硫酸反应, 计算产生氢气的物质的量。(根据化学方程式列式进行计算) (12)

实验三: 为研究碳酸钠、氢氧化钙、盐酸的化学性质, 进行如下实验。



I. A、C 中酚酞均变 (13) 色, 证明 Na_2CO_3 和 $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 溶液呈碱性。

II. B、D 试管内的物质在烧杯 E 中混合产生白色沉淀, 白色沉淀的化学式为 (14), 由此能否说明 B 中有反应物剩余? 请你判断及说明理由 (15), E 中的溶质除酚酞外, 一定含有的是 (16) (填化学式), 可能含有的是 (17) (填化学式)。

1. 在下列各数中，找出所有能被 3 整除的数。

2. 在下列各数中，找出所有能被 5 整除的数。

3. 在下列各数中，找出所有能被 10 整除的数。

4. 在下列各数中，找出所有能被 2 整除的数。

5. 在下列各数中，找出所有能被 4 整除的数。

6. 在下列各数中，找出所有能被 8 整除的数。

7. 在下列各数中，找出所有能被 16 整除的数。

8. 在下列各数中，找出所有能被 32 整除的数。

9. 在下列各数中，找出所有能被 64 整除的数。

10. 在下列各数中，找出所有能被 128 整除的数。

11. 在下列各数中，找出所有能被 256 整除的数。

12. 在下列各数中，找出所有能被 512 整除的数。

13. 在下列各数中，找出所有能被 1024 整除的数。

14. 在下列各数中，找出所有能被 2048 整除的数。

15. 在下列各数中，找出所有能被 4096 整除的数。

16. 在下列各数中，找出所有能被 8192 整除的数。

17. 在下列各数中，找出所有能被 16384 整除的数。

18. 在下列各数中，找出所有能被 32768 整除的数。

19. 在下列各数中，找出所有能被 65536 整除的数。

20. 在下列各数中，找出所有能被 131072 整除的数。

21. 在下列各数中，找出所有能被 262144 整除的数。

22. 在下列各数中，找出所有能被 524288 整除的数。

23. 在下列各数中，找出所有能被 1048576 整除的数。

24. 在下列各数中，找出所有能被 2097152 整除的数。

25. 在下列各数中，找出所有能被 4194304 整除的数。

26. 在下列各数中，找出所有能被 8388608 整除的数。

27. 在下列各数中，找出所有能被 16777216 整除的数。

28. 在下列各数中，找出所有能被 33554432 整除的数。

29. 在下列各数中，找出所有能被 67108864 整除的数。

30. 在下列各数中，找出所有能被 134217728 整除的数。

31. 在下列各数中，找出所有能被 268435456 整除的数。

32. 在下列各数中，找出所有能被 536870912 整除的数。

33. 在下列各数中，找出所有能被 1073741824 整除的数。

34. 在下列各数中，找出所有能被 2147483648 整除的数。

35. 在下列各数中，找出所有能被 4294967296 整除的数。

36. 在下列各数中，找出所有能被 8589934592 整除的数。

37. 在下列各数中，找出所有能被 17179869184 整除的数。

38. 在下列各数中，找出所有能被 34359738368 整除的数。

39. 在下列各数中，找出所有能被 68719476736 整除的数。

40. 在下列各数中，找出所有能被 137438953472 整除的数。

青浦区中考化学质量抽查试卷答题纸

(满分：60分 考试时间：40分钟)

姓名_____ 得分_____

六、选择题

27.

A

B

C

D
28.

A

B

C

D
29.

A

B

C

D
30.

A

B

C

D
31.

A

B

C

D
32.

A

B

C

D
33.

A

B

C

D
34.

A

B

C

D
35.

A

B

C

D
36.

A

B

C

D
37.

A

B

C

D
38.

A

B

C

D
39.

A

B

C

D
40.

A

B

C

D
41.

A

B

C

D
42.

A

B

C

D
43.

A

B

C

D
44.

A

B

C

D
45.

A

B

C

D
46.

A

B

C

D

七、填空题

47.

(1)

(2)

(3)
48.

(4)

(5)

(6)

(7)
49.

(8)

(9)
50.

(10)

(11)

(12)

(13)

(14)
51.

(15)

(16)

(17)

(18)

八、简答题

52.

(1)

(2)

(3)

(4)

(5)

(6)

(7)

(8)

(9)
53.

(10)

(11)

(12) 根据化学方程式列式进行计算

(13) _____ (14) _____

(15) _____

(16) _____ (17) _____

嘉定区中考化学质量抽查试卷

(满分: 60分 考试时间: 40分钟)

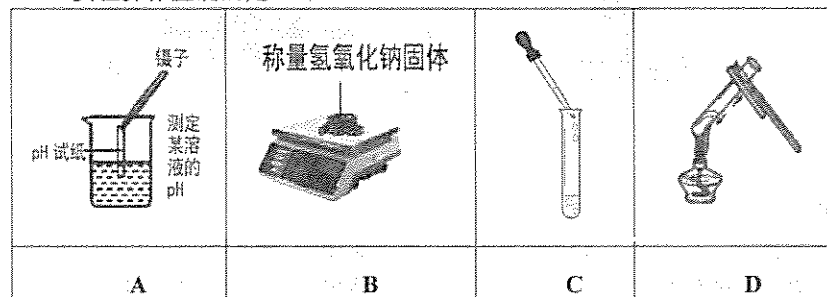
可能用到的相对原子质量: H—1 C—12 O—16 N—14

六. 单项选择题 (共 20 分)

下列各题均只有一个正确选项, 请用 2B 铅笔填涂在答题纸的相应位置上。

27. 空气成分中, 体积分数最大的气体是
A. 氮气 B. 氧气 C. 稀有气体 D. 二氧化碳
28. 属于化学变化的是
A. 湿衣晒干 B. 冰雪融化 C. 钢铁生锈 D. 矿石粉碎
29. 在距地面 10km-50km 高空形成的臭氧 (化学式 O_3) 层, 是地球上生物免受紫外线伤害的保护层。臭氧这种物质属于
A. 氧化物 B. 混合物 C. 单质 D. 化合物
30. ClO_2 是一种新型、高效的消毒剂, 其中氯元素的化合价为
A. -2 B. -1 C. +2 D. +4
31. 焰色反应中, 火焰呈黄色的是
A. NaCl B. $CuCl_2$ C. K_2CO_3 D. CaO
32. 与石墨互为同素异形体的是
A. 活性炭 B. 金刚石 C. 木炭 D. 铅笔芯
33. 金属活动性最强的是
A. 镁 B. 铝 C. 铜 D. 铁
34. 一些食物的近似 pH 如下, 其中呈碱性的是
A. 鸡蛋清 7.6 - 8.0 B. 葡萄汁 3.5 - 4.5
C. 番茄汁 4.0 - 4.4 D. 苹果汁 2.9 - 3.3
35. 实验现象的描述, 正确的是
A. 硫在空气中燃烧, 产生明亮蓝紫色火焰
B. 打开浓盐酸的试剂瓶, 瓶口会出现白烟
C. 木炭还原氧化铜, 黑色固体变红色, 生成二氧化碳气体
D. 铁丝在氧气中剧烈燃烧, 火星四射
36. 有关物质用途的说法错误的是
A. 氯化钠用于配制生理盐水 B. 干冰用于人工降雨
C. 氢氧化铝用于治疗胃酸过多 D. 氢氧化钠用作食品干燥剂

37. 实验操作正确的是



38. 超氧化钾 (KO_2) 常备于急救器和消防队员背包中, 能迅速与水反应放出氧气:



- A. H_2 B. H_2O_2 C. O_2 D. H_2O

39. 关于 1mol CO 的说法错误的是

- A. 它与 1mol O_2 所含的分子个数相同
B. 与 N_2 的摩尔质量相等, 都是 28
C. 含有 2mol 原子
D. 约含 6.02×10^{23} 个 CO 分子

40. 化学方程式书写正确的是

- A. $Fe_2O_3 + 2H_2SO_4 = 2FeSO_4 + 2H_2O$
B. $K_2CO_3 + 2HCl = 2KCl + CO_2 \uparrow$
C. $Al(OH)_3 + 3HCl = AlCl_3 + 3H_2O$
D. $CuSO_4 + 2NaOH = Cu(OH)_2 + Na_2SO_4$

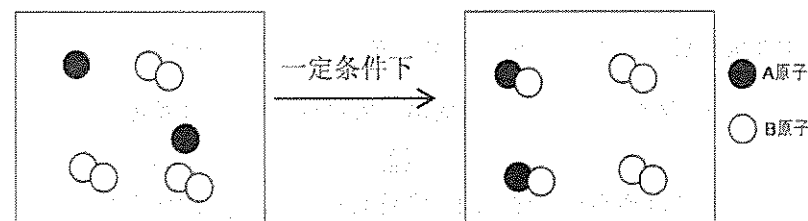
41. 燃烧前常将汽油 (含 C_8H_{18} 等) 喷成雾状, 可以

- A. 减少 O_2 的消耗量
B. 增大汽油与空气的接触面
C. 减少 CO_2 的生成量
D. 使 C_8H_{18} 等分子变得更小

42. 下列关于溶液的说法中正确的是

- A. 溶质一定是固体
B. 溶剂一定是水
C. 溶液一定是混合物
D. 凡均一、稳定的液体一定是溶液

43. 根据下图所示, 说法正确的是



- A. 反应物中有化合物
B. 该反应是化合反应
C. 生成物中有两种物质
D. 该图示不符合质量守恒定律

44. 25℃ 探究某固体物质的溶解性, 实验记录如下表。下列实验结论正确的是

编号	①	②	③	④
水的质量/g	50	50	50	50
加入固体的质量/g	5	10	15	20
现象	固体完全溶解	固体完全溶解	剩余少量固体	剩余较多固体

- A. 实验①所得溶液的质量分数为 10%
B. 实验②说明 25℃ 时该物质的溶解度是 20g/100g 水
C. 实验③④所得溶液质量分数相同
D. 实验④所得溶液中含溶质 20g

45. 下列实验操作能达到实验目的是

选项	实验目的	实验操作
A	比较铜和银的金属活动性	将铜片和银片放入稀硫酸中, 观察现象
B	除去 CO_2 中混有的水蒸气	将混合气体缓缓通过装有浓硫酸的洗气瓶
C	鉴别稀盐酸和稀硫酸	取样后, 分别滴加 $AgNO_3$ 溶液, 观察实验现象
D	测定 NaOH 溶液的 pH	用玻璃棒蘸取溶液滴到湿润的 pH 试纸上, 把试纸显示的颜色与标准比色卡对照

46. 有关置换反应说法错误的是

- A. 一定有元素化合价改变
B. 一定生成两种物质
C. 反应物的物质类别一定不同
D. 一定有金属参与反应或者有金属生成

七、填空题 (20 分)

47. 2019 年 12 月以来, 部分地区突发的新型冠状病毒肺炎威胁着人们的身体健康。预防病毒除了戴口罩、勤洗手, 还要做好消毒工作。市面上可以有效消灭新型冠状病毒的消毒剂如下图所示:

医用酒精: 75%的乙醇溶液,
84 消毒液: >0.05%的次氯酸钠溶液等,
医用消毒液: 过氧化氢/过氧乙酸消毒液
衣服消毒液: >0.12%的对氯间二甲苯酚
季铵盐溶液: >0.2%季铵盐溶液

请按要求填空:

①将部分消毒剂中的主要成分进行分类(选填“有机物、酸、碱、盐、氧化物”)

物质	酒精	次氯酸钠 (NaClO)	过氧化氢
物质类别	(1)	(2)	(3)

②使用医用酒精进行消毒时, 要远离明火, 这是因为酒精具有 (4) 的化学性质。

③公共场合可用 0.5%的过氧乙酸 (化学式为 $C_2H_4O_3$) 溶液进行消毒。过氧乙酸的摩尔质量为 (5), 1 摩尔过氧乙酸中碳原子的个数为 (6) 个 (用科学计数法)。若要配制这样的溶液 1000 克, 需要过氧乙酸 (7) 克。

48. 我国化工专家侯德榜发明的“联合制碱法”为世界制碱工业做出了突出贡献。他以食盐、水、氨气、二氧化碳为原料, 先制得碳酸氢钠和氯化铵, 进而生产出纯碱。下表是几种物质在不同温度时的溶解度:

温度 (°C)		20	40	50	60
溶解度 (g/100g 水)	NaCl	36.0	36.6	37.0	37.3
	NH_4Cl	37.2	45.8	50.4	55.2
	Na_2CO_3	21.8	48.9	47.5	46.5

① 20°C 时, 100 克水中最多溶解 Na_2CO_3 (8) 克。

②要使氯化铵饱和溶液中的 NH_4Cl 结晶析出, 在 (9) (填“较高”或“较低”) 温度下进行比较合适。

③60°C, 分别取 XgNaCl 和 Xg NH_4Cl 固体加入两支烧杯中, 进行如下实验。

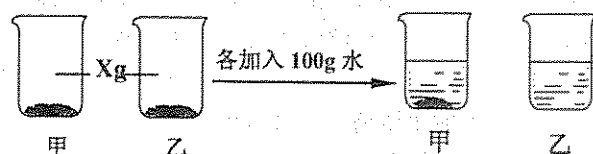


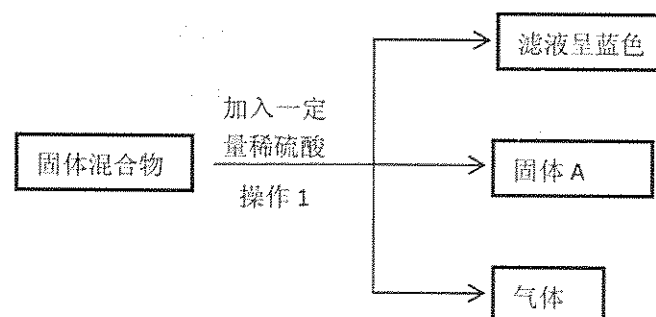
图 1

加入甲烧杯中的固体是 (10)。甲烧杯中未溶解的固体最多有 (11) g, 要使固体全部溶解, 最适宜的方法是 (12)。

④下列说法正确的是 (13) (填字母编号)

- A. 该生产原料之一是饱和食盐水, 室温下配制饱和食盐水的质量分数约为 26.5%
- B. 生产中需通入氨气及二氧化碳, 若要提高这些气体的溶解度, 可通过增加水量来提高。
- C. NH_4Cl 和 $NaCl$ 混合溶液中可以通过蒸发结晶的方法获得较多的 NH_4Cl 晶体
- D. “联合制碱法”得到的产品之一 NH_4Cl 可作为氮肥使用

49. 用一包混有少量氧化铜粉末的铁粉进行如下实验:

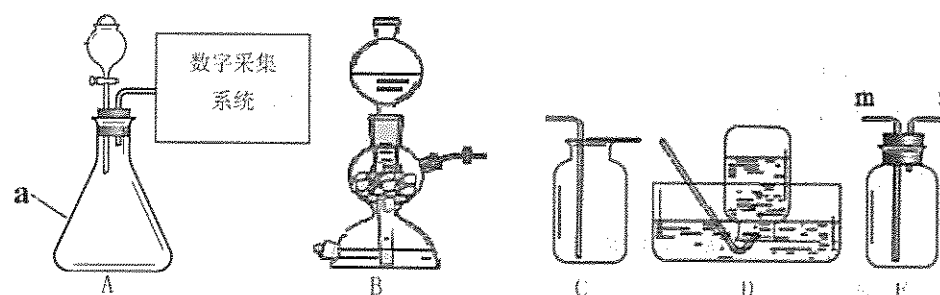


完成填空:

- ① 操作 1 名称是 (14)。
- ②反应生成气体的化学方程式是 (15)。
- ③滤液中一定含有的溶质为 (16)。
- ④有同学认为固体 A 中可能有铁粉剩余, 你认为固体 A (17) (填“可能”、“不可能”) 有铁粉? 请简述理由: (18)。

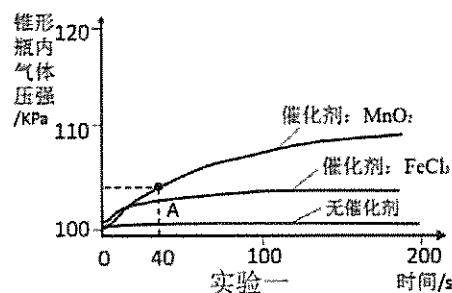
八、简答题 (20 分)

50. 结合下列装置回答问题。

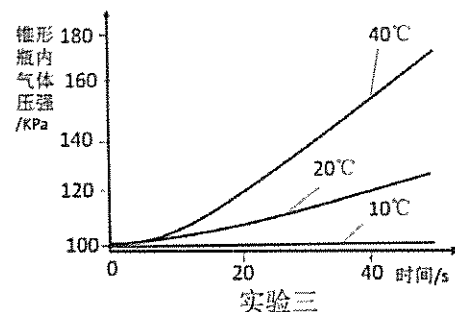
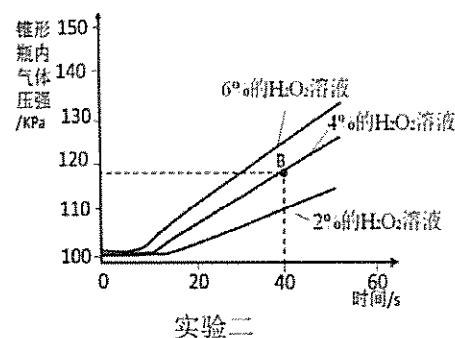


- ① 仪器 a 的名称是 (1)。
- ② 装置 B 中的活塞处于 (2) (选填“开启”或“关闭”) 状态。
- ③ 实验室制取二氧化碳的化学方程式为 (3), 若用装置 E 收集二氧化碳, 验满时, 燃着的木条应放在 (4) (选填“m”或“n”) 端。
- ④ 化学兴趣社团借助数字化实验手段用装置 A 探究“外界条件对过氧化氢分解速率的影响”, 按左下表分组进行实验一, 在同一温度下通过压强传感器得到的数据如右下图所示。

实验一	药品
第一组	4% H_2O_2 溶液 15ml
第二组	4% H_2O_2 溶液 15ml 、 0.2g MnO_2 粉末
第三组	4% H_2O_2 溶液 15ml 、 0.2g FeCl_3 粉末



I. 经过分组实验, 同学们从实验一中得出结论: 在其他条件相同的情况下, (5) (填物质名称) 作催化剂的催化效果最好。



II. 选用 0.2g 的 MnO_2 粉末做催化剂, 同学们又分别做了实验二和实验三, 得到的数据图表如上, 你认为影响该反应速率的外界因素除催化剂外, 还有 (6)。

III. 实验一与实验二中 4% 的过氧化氢溶液与 0.2g MnO_2 粉末混合后产生的气体压强有明显不同 (见图中 A 点和 B 点), 你认为可能的原因是 (7)。

⑤ 小组同学若利用过氧化氢制取 0.1mol 氧气, 需要过氧化氢的物质的量为多少? (根据化学方程式计算)

(8)

51. 化学实验室里, 同学们准备研究氢氧化钠能与二氧化碳反应的化学性质。

①在配制 NaOH 溶液时, 看到盛有 NaOH 固体的试剂瓶上标注着“ NaOH 含量不少于 96.0%”, 便对该瓶试剂成分产生了质疑:

【提出问题】氢氧化钠中含有什么杂质?

【查阅资料】工业上制取 NaOH 的反应原理: $2\text{NaCl} + 2\text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\text{通电}} 2\text{NaOH} + \text{H}_2\uparrow + \text{Cl}_2\uparrow$, 然后蒸发溶剂获得 NaOH 固体 (在化工生产中, 原料往往不能完全转化为产品)。

【提出猜想】

甲同学认为杂质只有氯化钠;

乙同学认为杂质还可能含有碳酸钠, 原因为 (9) (用化学方程式表示)

【设计实验】取样溶于水, 并分成两份。

步骤 1: 向一份溶液中滴加酚酞试液, 溶液变 (10) 色。

步骤 2: 向另一份溶液中滴加过量稀硝酸。

步骤 3: 向步骤 2 所得溶液中继续滴加 (11) 溶液, 发现有白色沉淀产生。

【实验结论】乙同学的猜想正确。

请分析:

I. 上述实验中步骤 (12) (填序号) 是没有必要进行的。

II. 步骤 2 所得溶液中的溶质有 (13)。

② 同学们在配制好的氢氧化钠溶液中通入 CO_2 气体, 没有明显现象, 于是设计了如下实验证明反应的发生: (不考虑氢氧化钠中的极少量杂质)

实验 1	实验 2	实验 3
现象: 烧杯中溶液几乎充满整个试管。	现象: 充分反应后, 红墨水最终呈现左高右低现象。	现象: 滴加试剂 X 后, 溶液中出现大量白色沉淀。

I. 实验 3 中加入的试剂 X 是 (14) (任写一种符合要求的试剂)。

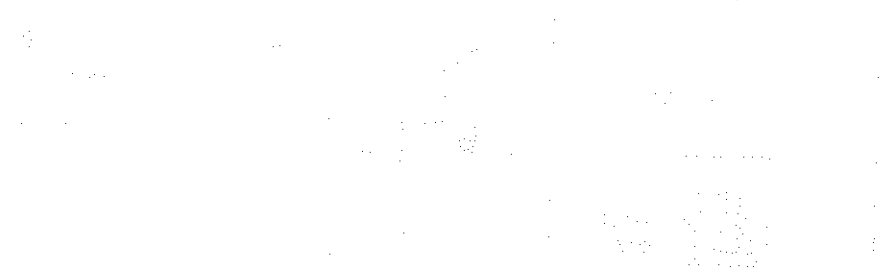
II. 实验 1、2 在设计思想上是一致的, 都是通过验证反应物的消耗才能观察到明显现象, 但有同学对实验 1 提出了质疑, 他认为这个实验不足以证明 CO_2 与 NaOH 发生了化学反应, 其理由是 (15)。

III. 查阅资料: 室温下, 氢氧化钠易溶于酒精, 而碳酸钠难溶于酒精。据此, 同学们设计了实验 4, 请你补充完整。

实验 4 步骤	实验现象	实验结论	实验分析
将 CO_2 气体不断地通入氢氧化钠酒精溶液中, 观察现象。	(16)	氢氧化钠与二氧化碳确实发生了化学反应。	实验 4 与实验 (17) (填实验序号) 的设计思想是一致的, 都是根据生成物的性质才能观察到明显现象。

1. 在 100 个球中，有 10 个是红色的，90 个是蓝色的。
 2. 从 100 个球中，随机抽取 10 个球。
 3. 计算这 10 个球中，红色球的个数。

4. 重复步骤 2 和 3，共进行 1000 次。
 5. 计算这 1000 次中，红色球的平均个数。



6. 计算这 1000 次中，红色球的平均个数。
 7. 计算这 1000 次中，红色球的平均个数。
 8. 计算这 1000 次中，红色球的平均个数。

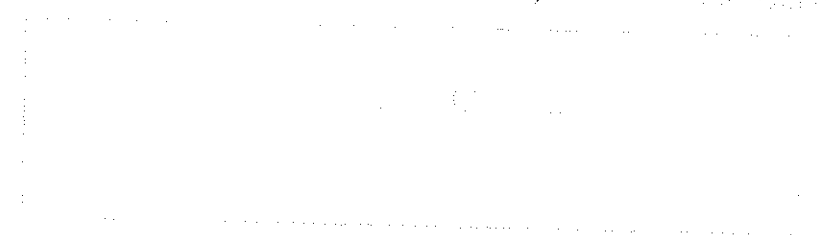
9. 计算这 1000 次中，红色球的平均个数。
 10. 计算这 1000 次中，红色球的平均个数。



11. 计算这 1000 次中，红色球的平均个数。
 12. 计算这 1000 次中，红色球的平均个数。



13. 计算这 1000 次中，红色球的平均个数。
 14. 计算这 1000 次中，红色球的平均个数。



15. 计算这 1000 次中，红色球的平均个数。
 16. 计算这 1000 次中，红色球的平均个数。
 17. 计算这 1000 次中，红色球的平均个数。
 18. 计算这 1000 次中，红色球的平均个数。
 19. 计算这 1000 次中，红色球的平均个数。
 20. 计算这 1000 次中，红色球的平均个数。

嘉定区中考化学质量抽查试卷答题纸

(满分: 60分 考试时间: 40分钟)

姓名_____ 得分_____

六、选择题

- | | | |
|--|--|--|
| 27 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 28 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 29 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D |
| 30 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 31 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 32 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D |
| 33 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 34 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 35 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D |
| 36 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 37 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 38 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D |
| 39 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 40 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 41 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D |
| 42 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 43 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 44 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D |
| 45 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 46 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | |

七、填空题

47. ① (1) _____ (2) _____
 (3) _____ ② (4) _____
 ③ (5) _____ (6) _____
 (7) _____
48. ① (8) _____
 ② (9) _____
 ③ (10) _____ (11) _____
 (12) _____
 ④ (13) _____
49. ① (14) _____
 ② (15) _____
 ③ (16) _____
 ④ (17) _____
 (18) _____

八、简答题

50. ① (1) _____ ② (2) _____

③ (3) _____ (4) _____

④ (5) _____

(6) _____

(7) _____

⑤ (8) 根据化学方程式列式计算:

51. ① (9) _____

(10) _____ (11) _____

(12) _____ (13) _____

② I (14) _____

II (15) _____

III (16) _____

(17) _____

奉贤区中考化学质量抽查试卷

(满分: 60分 考试时间: 40分钟)

可能用到的相对原子质量: H-1 C-12 O-16 Ca-40

六、选择题 (共 20 分)

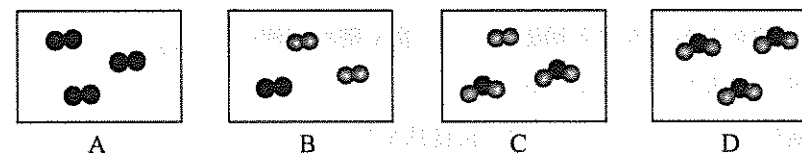
下列各题均只有一个正确选项, 请将正确选项的代号用2B铅笔填涂在答题纸相应位置上, 更改答案时, 用橡皮擦去, 重新填涂

27. “富硒猕猴桃”中的“硒”是指
 - A. 硒原子
 - B. 硒元素
 - C. 硒单质
 - D. 硒分子
28. 目前未计入空气污染指数监测项目的是
 - A. 稀有气体
 - B. 一氧化碳
 - C. 二氧化氮
 - D. 可吸入颗粒物
29. 生活中常见的物质, 在水中不能形成溶液的是
 - A. 白醋
 - B. 味精
 - C. 蔗糖
 - D. 橄榄油
30. 属于有机物的是
 - A. 石墨
 - B. 碳酸
 - C. 酒精
 - D. 二氧化碳
31. 不能跟稀盐酸反应产生氢气的是
 - A. 锌
 - B. 银
 - C. 铝
 - D. 镁
32. 人体中一些体液的正常 pH 范围如下, 其中呈酸性的是
 - A. 血浆 7.35-7.45
 - B. 胃液 0.8-1.5
 - C. 胆汁 6.8-7.4
 - D. 胰液 7.5-8.0
33. 物质俗称正确的是
 - A. Na_2CO_3 : 烧碱
 - B. Ag: 水银
 - C. $\text{Ca}(\text{OH})_2$: 熟石灰
 - D. CuSO_4 : 胆矾
34. 属于钾肥的是
 - A. NH_4Cl
 - B. $\text{CO}(\text{NH}_2)_2$
 - C. K_2CO_3
 - D. $\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2$
35. 在氧气中完全燃烧, 生成黑色固体的是
 - A. 木炭
 - B. 铁丝
 - C. 硫粉
 - D. 红磷
36. 实验室制取二氧化硫的化学方程式为: $\text{Na}_2\text{SO}_3 + \text{H}_2\text{SO}_4 (\text{浓}) = \text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{H}_2\text{O} + \text{SO}_2 \uparrow$, 在该反应中, 没有涉及到的物质类别是
 - A. 氧化物
 - B. 酸
 - C. 碱
 - D. 盐

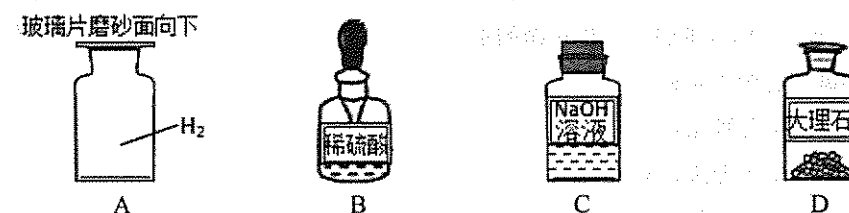
37. 关于电解水实验的说法中正确的是

- A. 两边的电极上均有气泡产生
- B. 与电源负极相连的电极上产生氧气
- C. 产生氢气和氧气的质量比为 2 : 1
- D. 实验证明水是由氢气和氧气组成的

38. 下列各图中“●”、“○”分别表示不同元素的原子, 则表示化合物的是



39. 存放药品时所选择的仪器及方式正确的是



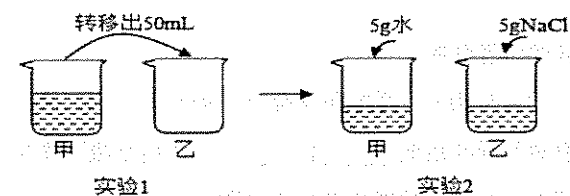
40. 闪电时空气中有臭氧 (O_3) 生成。下列说法中正确的是

- A. O_3 与 O_2 的相互转化是物理变化
- B. O_3 和 O_2 混合得到的是纯净物
- C. O_3 和 O_2 中所含原子种类不同
- D. 等质量的 O_3 和 O_2 含有相同的氧原子数

41. 木炭还原氧化铜的化学方程式书写正确的是

- A. $\text{C} + \text{CuO} \xrightarrow{\text{高温}} \text{Cu} + \text{CO}_2 \uparrow$
- B. $\text{C} + 2\text{CuO} \xrightarrow{\text{高温}} 2\text{Cu} + \text{CO}_2$
- C. $\text{C} + 2\text{CuO} \xrightarrow{\text{高温}} 2\text{Cu} + \text{CO}_2 \uparrow$
- D. $\text{C} + 2\text{CuO} = 2\text{Cu} + \text{CO}_2 \uparrow$

42. 常温下, 对 100mL 氯化钠饱和溶液进行如下实验。分析错误的是



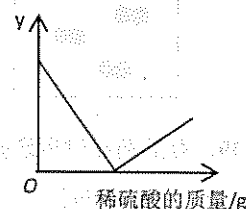
- A. 实验 1: 甲、乙中溶液的溶质质量分数相等
- B. 实验 2: 甲、乙中氯化钠的溶解度相等
- C. 实验 2: 甲中所含溶质质量小于乙
- D. 实验 2: 甲中为氯化钠的不饱和溶液

43. 下列实验方法一定能达到实验目的的是

选项	实验目的	实验方法
A	鉴别 H_2 和 CO	分别点燃, 在火焰上方罩一干冷烧杯
B	比较 Fe 、 Ag 、 Cu 金属活动性	将 Fe 和 Cu 分别放入 $AgNO_3$ 溶液中
C	检验一瓶气体是否为 CO_2	将燃着的木条伸入瓶中
D	鉴别 H_2SO_4 溶液和 $NaCl$ 溶液	分别滴加酚酞试液

44. 向氢氧化钡溶液中逐滴加入稀硫酸, 某个量 y 随稀硫酸的加入的变化情况如右图所示, 则 y 表示

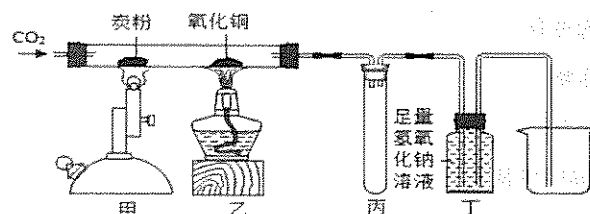
- A. 溶液的 pH
B. 沉淀的质量
C. 溶质的质量
D. 氢氧化钡的质量



45. 关于酸、碱、盐组成的说法一定正确的是

- A. 酸和碱一定含氢元素
B. 酸和盐一定含氧元素
C. 碱和盐一定含金属元素
D. 酸、碱、盐一定都含原子团

46. 如图所示进行有关碳及其氧化物的性质实验, 有关该实验说法正确的是



- A. 乙处固体减少的质量等于消耗的氧化铜中氧元素质量
B. 丙装置的作用是收集未反应的一氧化碳
C. 丁处氢氧化钠溶液改为澄清石灰水, 可检验乙处生成的二氧化碳
D. 该装置的不足之处是未进行尾气处理

七、填空题 (共 21 分)

请根据要求在答题纸相应的位置作答。

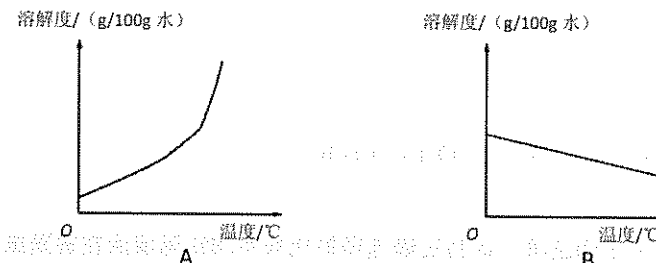
47. 化学与人类生活、生产活动息息相关。根据所学化学知识回答下列问题:

- ①自来水厂净水过程中除去色素和异味用到 (1), 其作用是吸附作用;
- ②家用天然气的主要成分是甲烷, 写出甲烷燃烧的化学方程式 (2);
- ③炒菜时, 不小心将食盐洒落在火焰上, 会发出 (3) 颜色。
- ④复课后, 学校每天会在教室喷撒二氧化氯 (ClO_2) 溶液等消毒液, 喷洒后, 室内充满消毒液气味, 这说明 (4) (从微观角度分析), ClO_2 由 (5) 种元素组成, 其中 Cl 元素的化合价为 (6), $1mol ClO_2$ 中约含 (7) 个 Cl 原子。

48. 下表是 $Ca(OH)_2$ 和 $NaOH$ 的溶解度数据。请回答下列问题:

温度/ $^{\circ}C$	0	20	40	60	80	100
溶解度 / (g/100g 水)						
$Ca(OH)_2$	0.19	0.17	0.14	0.12	0.09	0.08
$NaOH$	31	91	111	129	313	336

①依据上表数据, 绘制 $Ca(OH)_2$ 和 $NaOH$ 的溶解度曲线, 下图中表示 $NaOH$ 溶解度曲线的是 (8) (填 A 或 B)。



②把一瓶接近饱和的 $Ca(OH)_2$ 溶液变成饱和溶液, 具体措施有 (9)。(填一种)

③ $20^{\circ}C$ 时, $191g$ 饱和 $NaOH$ 溶液, 恒温蒸发 $10g$ 水后, 可析出 $NaOH$ 晶体 (10) g 。

④现有 $60^{\circ}C$ 时含 $Ca(OH)_2$ 和 $NaOH$ 两种溶质的饱和溶液, 若要得到较纯净的 $NaOH$ 晶体, 应采取的物理方法是 (11)。

⑤ $20^{\circ}C$ 时, 欲测定 $NaOH$ 溶液的 pH, 若先将 pH 试纸用蒸馏水润湿, 再进行测定, 则所测溶液的 pH (12) (填“偏大”、“偏小”或“不受影响”)。

49. 海水通过晒制可得粗盐, 粗盐中除 $NaCl$ 外, 还含有 $MgCl_2$ 、 $CaCl_2$ 、 Na_2SO_4 以及泥沙等杂质。以下是实验室模拟粗盐制备精盐的过程。

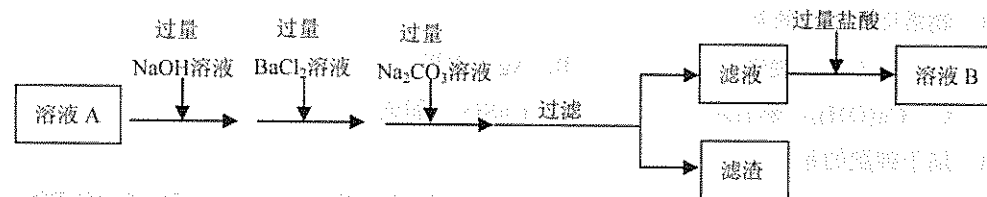
①步骤一: 去除粗盐中的泥沙

I. 称取粗盐样品 $10.0g$, 用蒸馏水充分溶解;

II. 过滤去除泥沙得溶液 A;

以上两步操作中均需要使用到玻璃棒, 过滤时玻璃棒的作用是 (13)。

②步骤二: 去除粗盐中的可溶性杂质



I. 加入“过量 Na_2CO_3 溶液”时, 发生反应的化学方程式 (14)。

II. 理论上用过量的 (15) 溶液 (填一种物质) 代替 $NaOH$ 和 $BaCl_2$ 两种溶液, 也可以达到相同实验目的。

III. 为了证明所加的盐酸已过量, 某同学取少量溶液 B, 向其中加入 (16) (填一种试剂), 若产生 (17) (填实验现象), 则证明盐酸已过量。

③步骤三：获得产品

将溶液 B 注入 (18) (填仪器名称) 中，在不断搅拌下加热，观察到 (19)，
停止加热，利用余热蒸干。最终得到精盐 9.4g。

④步骤四：数据处理

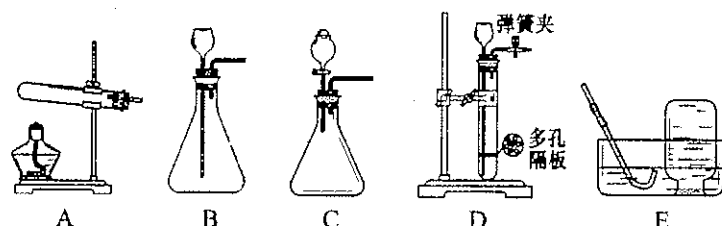
该粗盐样品中，氯化钠的质量分数为 94%。

【结果与反思】实验操作、试剂和装置均不存在问题，老师却指出该样品中氯化钠的质量
分数不是 94%，原因是 (20)。

八、简答题（共 19 分）

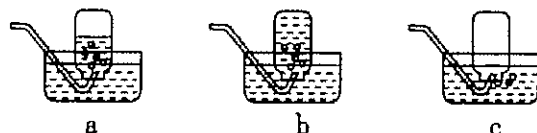
请根据要求在答题纸相应的位置作答。

50. 以下是实验室常用的部分实验装置。请回答下列问题。



①实验室用 A 装置制氧气的化学方程式 (1)，该反应属于 (2) (填基本反应类型)，实验过程中发现试管口有水珠出现，此现象是 (3) 变化引起的（填写“物理”或“化学”）。

②下图是用排水法收集氧气的过程，依次观察到的现象是 (4) (填序号)。

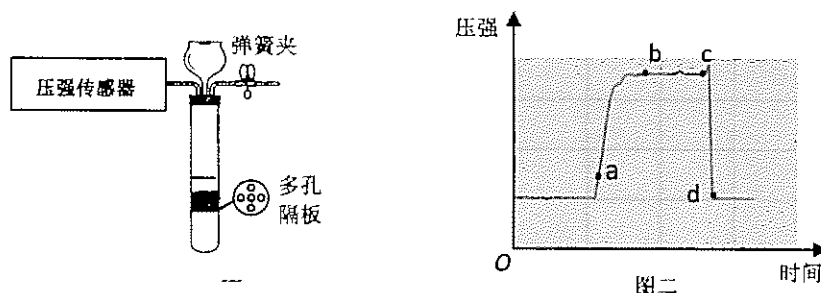


若收集到的氧气不纯，可能的原因是 (5) (填序号)。

- a. 装置的气密性不好 b. 在加热前将导管放入集气瓶
c. 收集时集气瓶没有装满水 d. 集气瓶中的水没有完全排尽

③某同学用碳酸钙粉末和稀盐酸反应制取二氧化碳气体，欲使反应平稳进行，选用的发生装置是 (6) (选填“A—D”)。

④为了研究装置 D 的工作原理，在装置 D 左侧连接压强传感器（图一），测定制取二氧化碳过程中的压强变化，如图二所示。请描述 ab 时间段装置内出现的现象 (7)，
cd 时间段对应的操作是 (8)。



⑤ 实验室用大理石和稀盐酸制取 0.2mol 二氧化碳气体，求参加反应的碳酸钙的质量 (9)。（根据化学方程式列式计算）

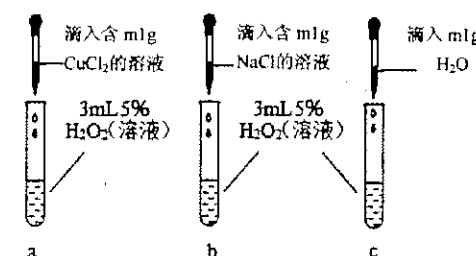
51. 资料表明，许多金属的盐溶液对 H_2O_2 分解具有催化作用。小刘同学欲对此进行研究。

①【查阅资料】在化学反应里能改变其他物质的反应速率，本身的质量和化学性质在化学反应前后都没有发生改变的物质叫催化剂。

【实验一】小刘将 $CuCl_2$ 溶液滴入双氧水中，立即产生大量气泡，且该气体能使带火星木条复燃。

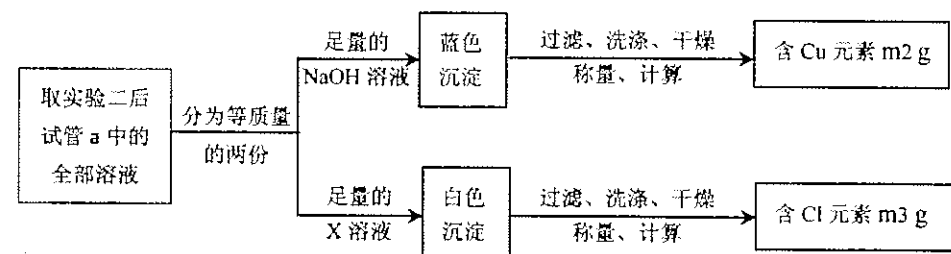
②小刘认为上述过程中 $CuCl_2$ 溶液作了 H_2O_2 分解的催化剂。

【实验二】小刘想起盐由两部分组成，为了进一步探究溶液中哪种组成起催化作用，他做了下图所示的对比实验。若要证明 $CuCl_2$ 溶液中的 Cu 对 H_2O_2 分解起催化作用，除观察到试管 c 中无明显现象外，还需观察到的现象为 (10)。



③小王同学则认为由此得出“ $CuCl_2$ 溶液作 H_2O_2 分解的催化剂”的结论不严谨，还需要补充实验来进一步探究，他们又设计了如下实验。

【实验三】



X 溶液中溶质的化学式为 (11)。

【得出结论】要证明 $CuCl_2$ 溶液作 H_2O_2 分解的催化剂，须满足以两个方面的条件：

④从定性角度需观察到 (12) (填写字母) 的现象。

- A. 实验一 B. 实验二 C. 实验三

⑤从定量角度需得到的关系式为 $m_1 =$ (13) (用 m_2 和 m_3 表示)。

奉贤区中考化学质量抽查试卷答题纸

(满分: 60分 考试时间: 40分钟)

姓名_____ 得分_____

六、选择题

- | | | |
|---|---|---|
| 27. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 28. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 29. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D |
| 30. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 31. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 32. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D |
| 33. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 34. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 35. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D |
| 36. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 37. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 38. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D |
| 39. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 40. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 41. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D |
| 42. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 43. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 44. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D |
| 45. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 46. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | |

请在各题的答题区域内作答,超出黑色矩形边框限定区域的答案无效

七、填空题(21分)

47.

- (1) _____;
- (2) _____;
- (3) _____; (4) _____;
- (5) _____; (6) _____;
- (7) _____;

48.

- (8) _____; (9) _____;
- (10) _____; (11) _____;
- (12) _____;

49.

- (13) _____;
- (14) _____;
- (15) _____; (16) _____;
- (17) _____; (18) _____;
- (19) _____;
- (20) _____;

请在各题的答题区域内作答,超出黑色矩形边框限定区域的答案无效

请在各题的答题区域内作答,超出黑色矩形边框限定区域的答案无效

八、简答题 (19 分)

50.

(1) _____;

(2) _____; (3) _____;

(4) _____; (5) _____;

(6) _____;

(7) _____。

(8) _____。

(9)

51.

(10) _____;

(11) _____; (12) _____;

(13) _____;

请在各题的答题区域内作答,超出黑色矩形边框限定区域的答案无效

静安区中考化学质量抽查试卷

(满分: 60分 考试时间: 40分钟)

相对原子质量: H-1 C-12 N-14 O-16 Na-23 Cl-35.5 K-39

六、选择题(共 20 分) 下列各题均只有一个正确选项。

27. 空气中体积分数最大的是
A. 氮气 B. 氧气 C. 稀有气体 D. 二氧化碳
28. 缺钙会发生骨质疏松, 这里“钙”指的是
A. 元素 B. 原子 C. 单质 D. 分子
29. 属于化学性质的是
A. 干冰易升华 B. 蜡烛能燃烧
C. 氢气的密度小 D. 氮气是无色的气体
30. 属于化学变化的是
A. 玻璃破碎 B. 黄瓜榨汁 C. 滴水成冰 D. 食物变质
31. SiO_2 中硅元素的化合价是
A. +1 B. +2 C. +3 D. +4
32. 物质的俗名与化学式相对应正确的是
A. 胆矾: $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ B. 生石灰: $\text{Ca}(\text{OH})_2$
C. 烧碱: Na_2CO_3 D. 纯碱: NaOH
33. 只含游离态氧元素的物质是
A. 氧气 B. 空气 C. 二氧化碳 D. 水
34. 物质在氧气中燃烧的现象与事实不相符的是
A. 铁丝: 火星四射 B. 木炭: 白光
C. 硫粉: 淡蓝色火焰 D. 一氧化碳: 蓝色火焰
35. 下列物质放入水中, 不能形成溶液的是
A. 食盐 B. 芝麻油 C. 酒精 D. 硫酸铜
36. 必须垫上石棉网才能加热的仪器是
A. 燃烧匙 B. 烧杯 C. 蒸发皿 D. 试管
37. 属于磷肥的是
A. NH_4Cl B. $\text{CO}(\text{NH}_2)_2$ C. K_2SO_4 D. $\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2$
38. 和氧气互为同素异形体的是
A. 液氧 B. 臭氧 C. 水 D. 过氧化氢
39. 属于有机物的是
A. C_{60} B. 一氧化碳 C. 甲烷 D. 碳酸
40. 某同学用 pH 计测得生活中一些物质的 pH 如下表, 酸性最强的物质是

物质	肥皂水	牙膏	西瓜汁	苹果汁
pH	10.2	8.5	5.8	2.4

- A. 肥皂水 B. 牙膏 C. 西瓜汁 D. 苹果汁

41. 下列各图中 ● 和 ○ 分别表示不同元素的原子, 其中表示化合物的是

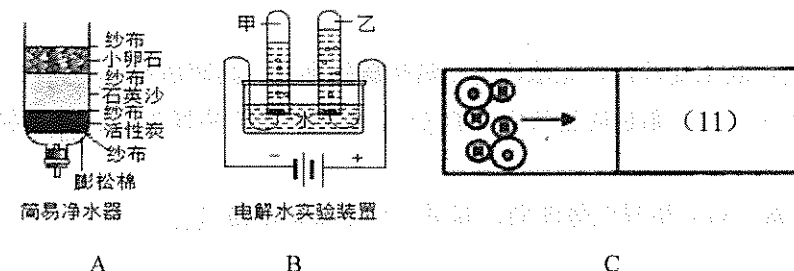


42. 下列化学方程式书写正确的是
A. $2\text{Fe}+6\text{HCl}=2\text{FeCl}_3+3\text{H}_2\uparrow$ B. $\text{CuSO}_4+2\text{NaOH}=\text{Cu}(\text{OH})_2+\text{Na}_2\text{SO}_4$
C. $3\text{Fe}+2\text{O}_2=\text{Fe}_3\text{O}_4$ D. $\text{C}+\text{CO}_2 \xrightarrow{\text{高温}} 2\text{CO}$
43. 物质的用途错误的是
A. 石墨: 用作电极材料 B. 一氧化碳: 炼铁
C. 氢氧化钙: 治疗胃酸过多 D. 金刚石: 切割玻璃
44. 关于分子和原子正确的认识是
A. 化学变化中分子和原子都是可分的
B. 分子可以构成物质, 原子不能直接构成物质
C. 分子和原子都是运动的
D. 化学变化中分子和原子种类都发生变化
45. 用括号中的物质或方法不能鉴别的一组物质是
A. NaCl 、 NaOH 、 CaCO_3 三种固体 (水)
B. Mg 、 Zn 、 Ag 三种金属 (稀盐酸)
C. NaOH 、 K_2SO_4 、 NaCl 三种溶液 (焰色反应)
D. 氧气、二氧化碳、空气三种气体 (燃着木条)
46. 下列各组溶液, 不用其他试剂就能鉴别出来的是
A. FeCl_3 、 NaOH 、 NaCl 、 $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$ B. Na_2CO_3 、 BaCl_2 、 NaOH 、稀 HNO_3
C. Na_2SO_4 、 Na_2CO_3 、稀 HCl 、稀 HNO_3 D. CaCl_2 、 AgNO_3 、 $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2$ 、 NaCl

七、填空题(20 分)

47. 请你结合所学的化学知识回答下列问题:

- ①请选择合适物质的编号填空: A 一氧化碳; B 活性炭; C 氢气; D 氦气; E 二氧化硫。与酸雨形成有关的是 (1); 可用于防毒面具的是 (2); 可充入霓虹灯内且通电时会发出有色光的是 (3);
- ②1mol 氢气中约含有 (4) 个氢原子。
- ③固定和利用二氧化碳能有效减少空气中的温室气体。例如工业上利用 CO_2 和 NH_3 生产尿素, 反应的化学方程式为 $\text{CO}_2+2\text{NH}_3 \xrightarrow{\text{一定条件}} \text{CO}(\text{NH}_2)_2+\text{X}$, 则 X 的化学式为 (5)。
48. 水是生命之源, 万物之基, 是人类宝贵的自然资源, 我们每个人都都要爱护和节约。
- ①A 中小卵石和石英砂的作用是 (6)。
- ②在宏观、微观、符号之间建立联系是化学特有的思维。根据电解水实验, 回答下列问题。



从宏观上观察：如图 B 所示，试管甲和乙中产生气体的体积比约为 (7)；从符号上表示：电解水的化学方程式为 (8)；反应的基本类型是 (9)。从微观上分析：下列说法正确的是 (10) (填字母)。

- A. 水是由氢原子和氧原子构成的
B. 水是由氢分子和氧原子构成的
C. 每个水分子是由 2 个氢原子和 1 个氧原子构成的
D. 水是由水分子构成的

③在如图 C 的空白处画出反应的微观过程。

49. 图 1 是 a、b、c 三种物质的溶解度曲线，据图回答下列问题：

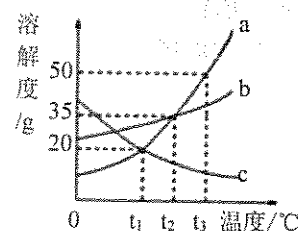


图 1

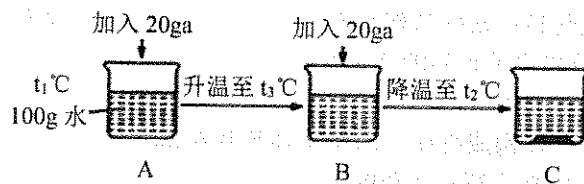
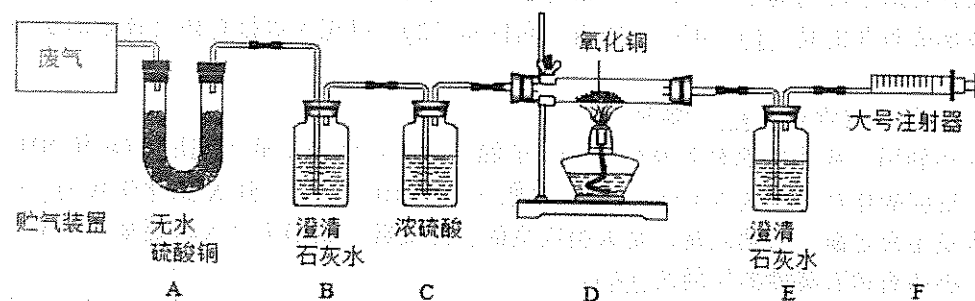


图 2

- ①三种物质的溶解度随着温度升高而减小的物质是 (12)。
- ② $t_3^\circ\text{C}$ 时，a 物质的溶解度为 (13)。
- ③ $t_1^\circ\text{C}$ 时，把 50g 物质 a 加入到 200g 水中充分搅拌、静置，所得溶液的质量为 (14) g。
- ④c 的不饱和溶液变成饱和溶液的方法是 (15) (写一种)。
- ⑤取固体 a 进行如图 2 实验，一定属于饱和溶液的是 (16)，溶质质量分数最大的是 (17)，烧杯 C 中溶质的质量分数为 (18) (精确到 0.1%)。

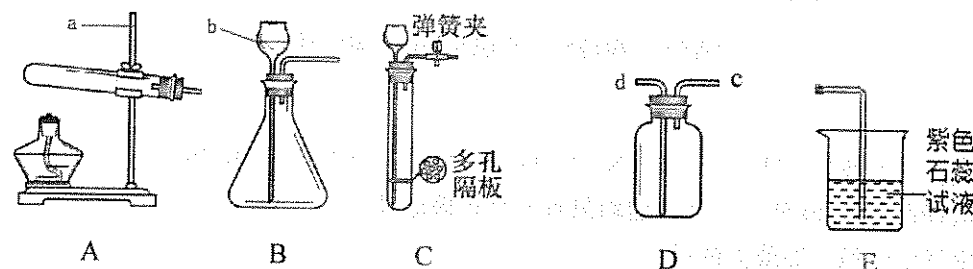
八、简答题 (20 分)

50. 某废气中可能含有 CO_2 、 CO 、 H_2O 的一种或几种，按如图所示缓缓拉动注射器，让废气依次通过装置进行检验。(浓硫酸起干燥作用)



- ①能证明废气中有水蒸气存在的现象是 (1)；发生反应的化学方程式是 (2)。
- ②B 的作用是 (3)。
- ③仅根据 E 中澄清石灰水变浑浊，无法确定一氧化碳的存在，其理由是 (4)。
- ④如果 D 处黑色粉末变红，则说明废气中含有 (5)，D 处玻璃管中发生反应的化学方程式是 (6)。
- ⑤F 处的大号注射器，可以引导气体流向，其另一个主要作用是 (7)。

51. 下面是几种实验室制取气体的发生装置和收集装置。请回答下列问题：



①请写出标有序号的仪器的名称：a (8)；b (9)。

②小华同学用浓盐酸与大理石在 C 装置中反应，制取 CO_2 后通入到盛有紫色石蕊试液的烧杯 E 中，观察到紫色石蕊试液变红，对这一现象的解释合理的是 (10)。

- a. 产生的 CO_2 直接使石蕊变红
- b. 挥发出的氯化氢气体溶于水，使石蕊试液变红
- c. 产生的 CO_2 与 H_2O 反应生成 H_2CO_3 ，使石蕊试液变红

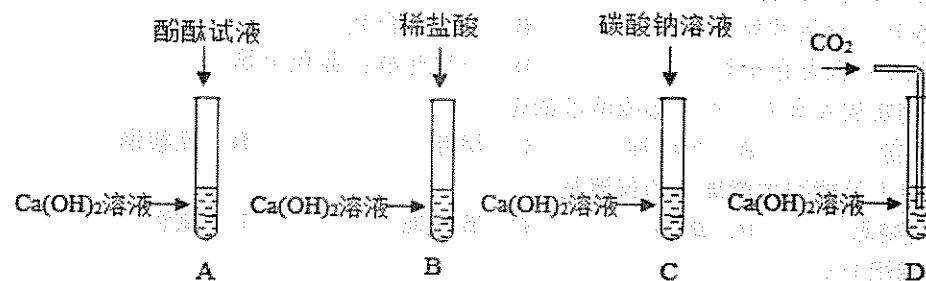
③采用装置 A 加热氯酸钾和二氧化锰的混合物制取氧气，若用 D 装置采用排空气法收集氧气，氧气应从 (11) (选填“c”或“d”) 进。

④实验室加热氯酸钾和二氧化锰的混合物 28.0g 制取氧气，完全反应后剩余固体质量为 18.4g。请计算：

I 生成氧气的质量为 (12) g。

II 求原混合物中氯酸钾的物质的量 (13)。(根据化学方程式列式计算)

52. 甲乙两组同学为探究氢氧化钙的化学性质，分别做了如下相同的四个实验：



请回答下列问题：

- ①上述实验中，能发生反应但无明显现象的化学方程式 (14)。
- ②实验结束后，甲、乙两组同学分别将本组 A、B、C、D 四支试管中的物质各倒入一个洁净的大烧杯中，充分反应后静置，发现：甲组烧杯底部有白色沉淀，上层清液为红色，则下列说法错误的是 (15)。
- A. 沉淀是碳酸钙 B. 清液中一定含有氢氧化钠 C. 清液中一定没有氯化氢
- 乙组烧杯底部有白色沉淀，上层清液为无色。则上层清液中一定含有的溶质是 (16)，可能含有的溶质是 (17)。

静安区中考化学质量抽查试卷答题纸

(满分: 60分 考试时间: 40分钟)

姓名_____ 得分_____

六、选择题

- | | | |
|---|---|---|
| 27. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 28. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 29. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D |
| 30. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 31. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 32. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D |
| 33. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 34. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 35. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D |
| 36. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 37. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 38. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D |
| 39. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 40. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 41. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D |
| 42. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 43. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 44. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D |
| 45. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 46. ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | |

七、填空题

47. (1) _____ (2) _____

(3) _____ (4) _____

(5) _____

48. (6) _____ (7) _____

(8) _____

(9) _____ (10) _____

(11)



49. (12) _____

(13) _____

(14) _____

(15) _____

(16) _____

(17) _____

(18) _____

八、简答题

50. (1) _____

(2) _____

(3) _____

(4) _____

(5) _____

(6) _____

(7) _____

51. (8) _____ (9) _____

(10) _____ (11) _____ (12) _____

(13) _____

52. (14) _____

(15) _____ (16) _____

(17) _____

松江区中考化学质量抽查试卷

(满分: 60分 考试时间: 40分钟)

相对原子质量: H—1 O—16 C—12 Na—23 Cl—35.5

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响应位置上, 更改答案时, 用橡皮擦去, 重新填涂。

27. 空气中含量最多的气体是

- A. N_2 B. O_2 C. He D. CO_2

28. 硅元素符号是

- A. S B. Sn C. SI D. Si

29. 放入水中, 能形成溶液的物质是

- A. 冰块 B. 麻油 C. 蔗糖 D. 泥沙

30. 能使紫色石蕊试液变红的是

- A. 蒸馏水 B. 盐酸 C. 食盐水 D. 石灰水

31. 属于氮肥的是

- A. KNO_3 B. K_2CO_3 C. Na_2SO_4 D. $Ca(H_2PO_4)_2$

32. 属于纯净物的是

- A. 大理石 B. 天然气 C. 干冰 D. 铁锈

33. 自来水生产中起杀菌消毒作用的是

- A. 明矾 B. 氯气 C. 活性炭 D. 氯化铁

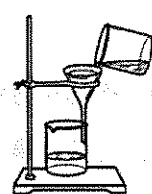
34. 在氧气中燃烧, 产生明亮蓝紫色火焰的是

- A. 硫 B. 红磷 C. 铁丝 D. 氢气

35. 碳酸钠不属于

- A. 化合物 B. 碳酸盐 C. 钠盐 D. 酸式盐

36. 正确的实验操作是



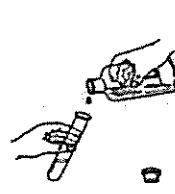
A. 过滤



B. 闻气味



C. CO_2 验满



D. 倾倒液体

37. 有关物质用途说法错误的是

- A. 用熟石灰改良酸性土壤 B. 用稀有气体制霓虹灯
C. 用硫酸铜晶体检验水 D. 用石墨做电极

38. 化学方程式书写正确的是

- A. $CuO + H_2SO_4 = CuSO_4 + H_2 \uparrow$ B. $2Fe + 6HCl = 2FeCl_3 + 3H_2 \uparrow$
C. $Na_2CO_3 + 2HCl = 2NaCl + H_2O + CO_2 \uparrow$ D. $KNO_3 + NaCl = KCl + NaNO_3$

39. 不含氢元素、氧元素或碳元素的化合物, 可能是

- A. 盐 B. 有机物 C. 碱 D. 酸

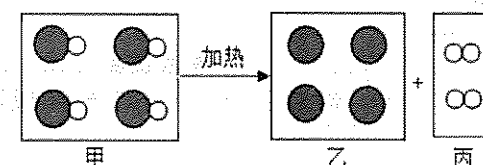
40. 能鉴别稀盐酸和稀硫酸的是

- A. 酚酞试液 B. 硝酸银溶液 C. 氢氧化钾溶液 D. 氯化钡溶液

41. 说法正确的是

- A. 摩尔是基本物理量之一
B. 1 摩尔任何物质都约含 6.02×10^{23} 个分子
C. 1 摩尔 N_2 的质量是 28g/mol
D. 0.5mol SO_2 中含有氧元素 16 克

42. 下图是某个化学反应的微观模拟图, 说法正确的是

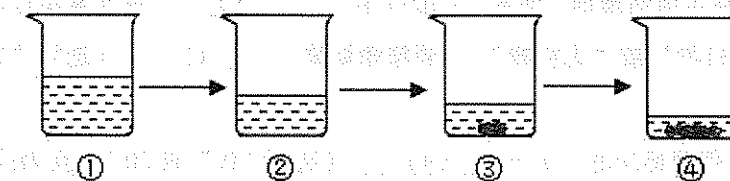


- A. 甲、乙、丙三种物质均是由分子构成的
B. 甲可能是氧化物
C. 该反应前后分子个数没有改变
D. 甲、乙、丙三种物质的质量比为 4:4:2

43. 说法正确的是

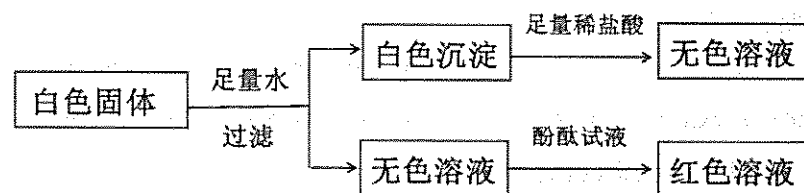
- A. 复分解反应一定有沉淀生成 B. 中和反应一定无现象
C. 化合反应一定无单质生成 D. 分解反应一定要加热

44. 恒温蒸发某物质的溶液, 现象如图所示, 说法正确的是



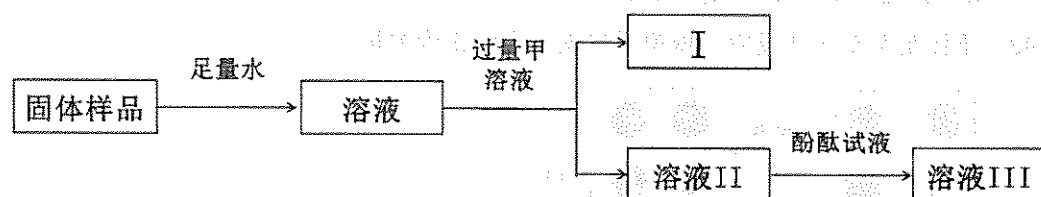
- A. ①②都是不饱和溶液 B. 溶质质量分数的大小: ①<②<③<④
C. 溶质的质量: ①=②>③>④ D. 该物质的溶解度随温度升高而变大

45. 某白色固体含有硫酸钠、氢氧化钠、碳酸钠、硝酸钡中的一种或几种，取少量白色固体进行如下实验。(已知：硫酸钠、硝酸钠、硝酸钡的水溶液均呈中性)



对该白色固体的分析错误的是：

- A. 一定是三种物质
B. 一定含硝酸钡
C. 可能是三种物质
D. 可能是两种物质
46. 取久置氢氧化钠固体进行如下实验，可以探究出其变质程度，下列说法正确的是



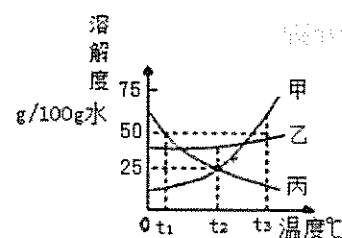
- A. 甲溶液可能是氢氧化钙溶液
B. 物质 I 可能是二氧化碳
C. 溶液 II 的溶质可能含甲物质
D. 滴加酚酞后，溶液 III 可能不变色

七、填空题 (共 18 分)

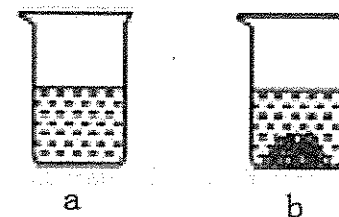
47. (6 分) 2020 年春“新冠病毒”疫情肆虐，抗击“新冠病毒”战役中用各种消毒剂杀灭病毒。

- ① 75%酒精溶液是一种常用消毒剂，酒精 (C_2H_6O) 由 (1) 种元素组成，属于 (2) (选填“有机物”或“无机物”)。酒精燃烧属于 (3) (选填“物理”或“化学”) 变化。
- ② 臭氧 (O_3) 具有杀菌消毒功能。 O_3 与 (4) (选填“ O_2 ”或“ CO_2 ”) 互为同素异形体，臭氧 (O_3) 中氧元素以 (5) (选填“游离”或“化合”) 态存在， $1mol O_3$ 中含有 (6) mol 氧原子。

48. (6 分) 甲、乙、丙三种固体 (均不含结晶水) 的溶解度曲线如图一所示，请回答。



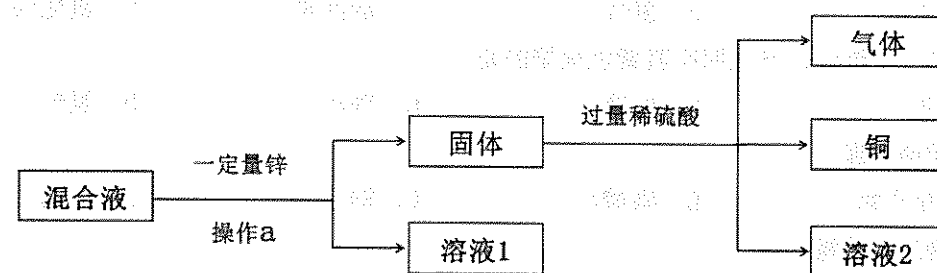
图一



图二

- ① $t_1^\circ C$ 时，固体丙的溶解度是 (7) g/100g 水。
- ② 甲溶液中含有少量乙，得到甲晶体的方法是 (8)。
- ③ $t_2^\circ C$ 时，甲物质的饱和溶液中，溶质与溶剂的质量比为 (9)，能将该饱和溶液转化为不饱和溶液的一种方法是 (10)。
- ④ $t_2^\circ C$ 时，取甲、乙两种固体各 6g 分别加入 20g 水中充分溶解，实验现象如图二所示，则烧杯 a 中溶解的物质是 (11) (填“甲”或“乙”)。
- ⑤ 根据溶解度曲线，说法正确的是 (12)。
- I. 将甲物质的溶液由 $t_3^\circ C$ 降温到 $t_2^\circ C$ ，一定有晶体析出
- II. $t_3^\circ C$ ，三种物质的饱和溶液分别恒温蒸发等质量的水，析出晶体质量：甲>乙>丙
- III. 将甲物质的饱和溶液由 $t_2^\circ C$ 升温至 $t_3^\circ C$ 时，其溶质质量分数增大
- IV. $t_3^\circ C$ ，三种物质的饱和溶液分别降温至 $t_2^\circ C$ ，所得溶液的溶质质量分数：乙>甲=丙

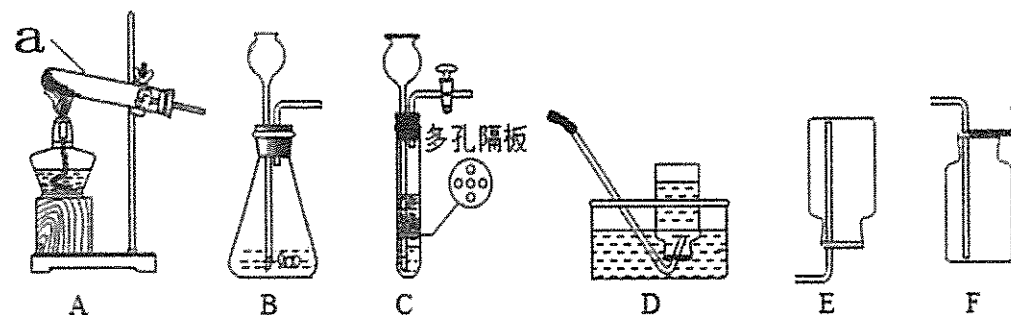
49. (6 分) 从 $ZnSO_4$ 、 $CuSO_4$ 和 $FeSO_4$ 的混合液中回收金属铜，设计了如下方案：



- ① 操作 a 的名称是 (13)，加入锌后，写出发生反应的一个化学方程式 (14)，该反应体现了铜的金属活动性比锌 (15) (选填“强”或“弱”)。
- ② 操作 a 后的固体中一定有的物质是 (16)，生成气体的化学式是 (17)。

八、简答题（共 22 分）

50. (10 分) 实验室利用如图所示装置进行相关实验，根据要求回答问题。



① 写出仪器名称：a _____ (1)

用氯酸钾和二氧化锰制氧气的发生装置是 _____ (2) (填字母序号)，化学方程式为 _____ (3)，不能用 E 装置收集氧气的原因 _____ (4)。

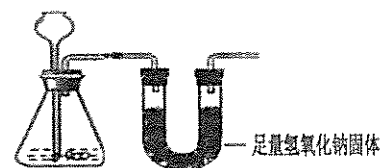
② 发生装置可选装置 C 的是 _____ (5)。

I. 石灰石和稀盐酸制二氧化碳 II. 双氧水和二氧化锰制氧气 III. 锌块和稀硫酸制氢气

③ 石灰石与稀盐酸制二氧化碳的化学方程式为 _____ (6)。

为测定产生二氧化碳的质量（假设二氧化碳已完全放出，忽略空气中物质的影响），设计如右图装置：

产生二氧化碳的质量 _____ (7) (填“大于”、“小于”或“等于”) 氢氧化钠固体增加的质量。

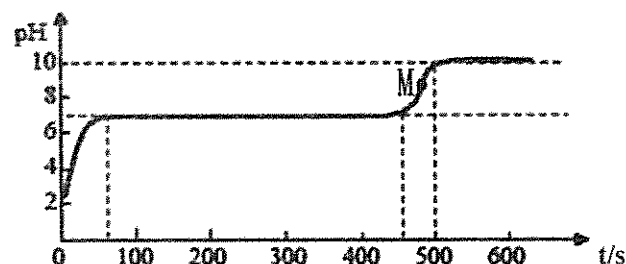


④ 对锥形瓶中反应后的剩余溶液成分进行探究(杂质

不溶于水且不参加反应)，剩余溶液中一定有的溶质是 _____ (8)。把剩余溶液分成两份，分别置于两个试管中进行实验。

实验 I. 往一个试管中滴加硝酸银溶液，产生白色沉淀，再加入稀硝酸，沉淀不溶解。

实验 II. 往另一个试管中逐滴滴入碳酸钠溶液，并用 pH 传感器连续监测试管内溶液的 pH，得下图



根据实验 _____ (9) (填编号) 可知，剩余溶液中还有盐酸。

⑤ 曲线上 M 点溶液的溶质成分是 _____ (10)。

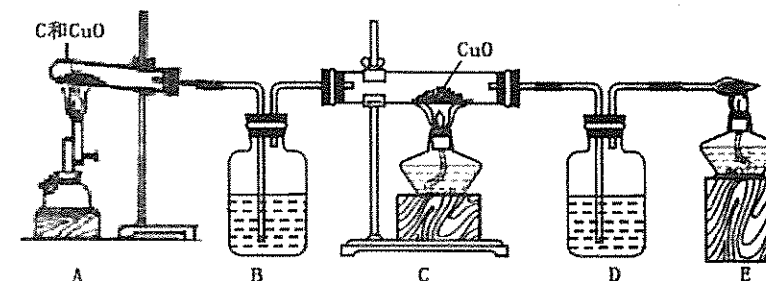
51. (7 分) 在 5mL 氢氧化钠溶液中滴加 2 滴酚酞试液，溶液呈 _____ (11) 色，再加入 5mL 稀盐酸，得到无色溶液，则无色溶液一定是 _____ (12)。

I. $\text{pH} \leq 7$ II. $\text{pH} = 7$ III. $\text{pH} < 7$ IV. $\text{pH} > 7$

将无色溶液蒸发至干，看到的现象是 _____ (13)。

若将 40 克 10% 氢氧化钠溶液和足量稀盐酸反应，计算生成氯化钠的物质的量。（根据化学方程式计算） _____ (14)

52. (5 分) 为了探究碳与氧化铜反应的气体产物中是否有一氧化碳，某同学进行如下实验过程。（装置 B 和 D 内均是足量澄清石灰水）



① A 处加热一段时间后，试管中的现象是 _____ (15)。

② B 处石灰水变浑浊，其反应的化学方程式是 _____ (16)。

③ 若能说明 A 处反应的气体产物中有一氧化碳，依据的一个现象是 _____ (17)。

为进一步确定碳与氧化铜反应产生一氧化碳的质量，该同学测量了如下数据：

	A 处 试管内物质	B 处 瓶内物质	C 处 玻璃管内物质	D 处 瓶内物质
反应前后质量变化量 (g)	a	b	c	d

则一氧化碳的质量 $m(\text{CO}) =$ _____ (18)。（用上述字母表达）

④ 停止实验，待 C 处玻璃管冷却，倒出固体于试管中，加入足量稀硫酸，看到 _____ (19) 现象，则推出固体的成分是氧化铜和铜。

1. 凡在本市行政区域内，从事生产、经营活动的法人和其他组织，均应当依法缴纳地方教育附加。
 2. 地方教育附加的征收对象为缴纳增值税、消费税、营业税的单位和个人。
 3. 地方教育附加的征收比例按照下列规定执行：
 (一) 缴纳增值税、消费税的单位和个人，按照其应缴税额的一定比例征收。
 (二) 缴纳营业税的单位和个人，按照其应缴税额的一定比例征收。

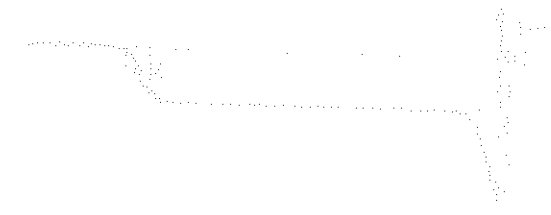
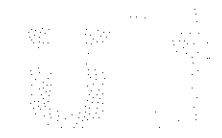


4. 地方教育附加的征收管理，由地方税务机关负责。
 5. 地方教育附加的征收，应当遵循公开、公平、公正的原则。
 6. 地方教育附加的征收，应当与增值税、消费税、营业税的征收同步进行。
 7. 地方教育附加的征收，应当纳入地方财政预算管理。
 8. 地方教育附加的征收，应当接受社会监督。

9. 地方教育附加的征收，应当与地方教育事业的改革发展相协调。



10. 地方教育附加的征收，应当与地方教育事业的改革发展相协调。
 11. 地方教育附加的征收，应当与地方教育事业的改革发展相协调。
 12. 地方教育附加的征收，应当与地方教育事业的改革发展相协调。
 13. 地方教育附加的征收，应当与地方教育事业的改革发展相协调。
 14. 地方教育附加的征收，应当与地方教育事业的改革发展相协调。
 15. 地方教育附加的征收，应当与地方教育事业的改革发展相协调。



16. 地方教育附加的征收，应当与地方教育事业的改革发展相协调。
 17. 地方教育附加的征收，应当与地方教育事业的改革发展相协调。
 18. 地方教育附加的征收，应当与地方教育事业的改革发展相协调。

松江区中考化学质量抽查试卷答题纸

(满分: 60分 考试时间: 40分钟)

姓名_____ 得分_____

六、选择题

- | | | |
|--|--|--|
| 27 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 28 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 29 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D |
| 30 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 31 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 32 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D |
| 33 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 34 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 35 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D |
| 36 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 37 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 38 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D |
| 39 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 40 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 41 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D |
| 42 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 43 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 44 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D |
| 45 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 46 ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | |

七、填空题

47. (1) _____ (2) _____
(3) _____ (4) _____
(5) _____ (6) _____
48. (7) _____ (8) _____
(9) _____ (10) _____
(11) _____ (12) _____
49. (13) _____
(14) 化学方程式 _____
(15) _____
(16) _____ (17) _____

八、简答题

50. (1) _____ (2) _____
(3) 化学方程式 _____
(4) _____
(5) _____
(6) 化学方程式 _____

51. (7) _____ (8) _____

(9) _____ (10) _____

51. (11) _____ (12) _____

(13) _____

(14) 计算生成氯化钠的物质的量。(根据化学方程式计算)

52. (15) _____

(16) 化学方程式 _____

(17) _____

(18) _____

(19) _____

53. (20) _____

虹口区中考化学质量抽查试卷

(满分: 60分 考试时间: 40分钟)

相对原子质量: H—1 O—16 Al—27 Cl—35.5 Fe—56

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 铅笔填涂在答题纸相应位置上, 更改答案时, 用橡皮擦去, 重新填涂。

27. 空气中含量最多的气体是

- A. 氧气 B. 氮气 C. 水蒸气 D. 二氧化碳

28. 汞的元素符号是

- A. Hg B. He C. Ag D. Mg

29. 属于氮肥的是

- A. K_2CO_3 B. NH_4NO_3 C. $Ca(H_2PO_4)_2$ D. KCl

30. 属于纯净物的是

- A. 泉水 B. 井水 C. 蒸馏水 D. 海水

31. 放入水中能形成溶液的是

- A. 植物油 B. 白砂糖 C. 黄沙 D. 粉笔灰

32. 发生了化学变化的是

- A. 冰雪融化 B. 花香四溢 C. 研磨咖啡 D. 面团发酵

33. 与石墨互为同素异形体的是

- A. 木炭 B. 活性炭 C. 石灰石 D. 金刚石

34. 人体中一些体液的 pH 如下, 其中酸性最强的是

选项	A	B	C	D
体液	胃液	血液	胆汁	唾液
pH	0.80~1.50	7.35~7.45	6.80~7.40	6.50~7.50

35. 焰色反应时, 火焰呈黄色的是

- A. NaCl B. KCl C. $CuCl_2$ D. $CaCl_2$

36. 二氧化氯 (ClO_2) 中氯元素的化合价是

- A. -4 B. -1 C. +2 D. +4

37. 在空气中燃烧发出耀眼白光的物质是

- A. 镁 B. 碳 C. 硫 D. 磷

38. 物质的化学式正确的是

- A. 纯碱: NaOH B. 生石灰: $Ca(OH)_2$
C. 氢氧化铁: $Fe(OH)_3$ D. 胆矾: $CuSO_4$

39. $2Mg + CO_2 \xrightarrow{\text{点燃}} 2MgO + C$ 的基本反应类型是

- A. 化合反应 B. 分解反应 C. 置换反应 D. 复分解反应

40. “84 消毒液”的主要成分是 NaClO, 可由反应 $Cl_2 + 2NaOH = NaClO + X + H_2O$ 制得,

其中产物 X 是

- A. HCl B. NaCl C. Na D. Na_2O

41. 关于氢气的说法错误的是

- A. 可用向上排空气法收集 B. 具有还原性, 可冶炼金属
C. 点燃氢气前应检验纯度 D. 燃烧产物无污染

42. 物质的用途错误的是

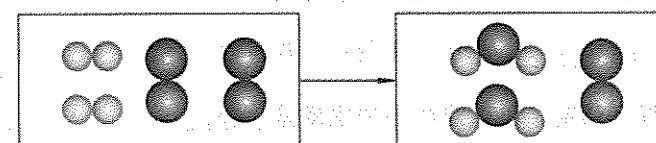
- A. 氦气填充飞艇 B. 干冰用于人工降雨
C. 熟石灰治疗胃酸过多 D. 稀硫酸用于除去铁锈

43. 某粗盐样品中含有泥沙、硫酸钠、氯化镁等杂质, 实验室用 5.0 g 该样品通过溶解、过滤、蒸发等操作得到精盐。相关分析正确的是

- A. 所得精盐是纯净的氯化钠
B. 可用降温结晶的方法代替蒸发结晶
C. 蒸发时, 溶液中氯化钠的质量分数一定不变
D. 若将所得精盐放入饱和食盐水中, 溶液质量会增大

44. 如图是某个化学反应的微观模拟示意图, 其中 “●” “●” 分别表示不同元素的原子。

相关分析正确的是



A. 参加反应的分子个数比为 1:1

B. 该反应生成了一种单质和一种化合物

C. 反应前后, 有两种元素的存在形态发生改变

D. 该反应说明分子可以构成物质而原子不能构成物质

45. 向 ZnCl_2 和 CuCl_2 的混合溶液中加入一定量的镁粉, 反应停止后过滤, 得到滤渣和无色滤液。相关分析正确的是

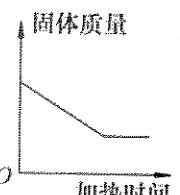
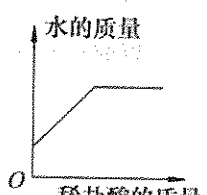
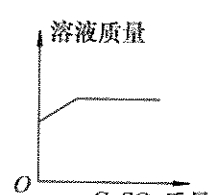
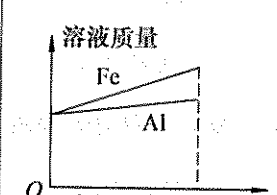
A. 滤渣可能是 Cu 和 Mg 的混合物

B. 滤液中一定含有 MgCl_2 、 ZnCl_2 , 不含 CuCl_2

C. 若向滤液中加入氢氧化钠溶液, 可能无沉淀产生

D. 若向滤渣中滴加稀硫酸产生气泡, 则滤渣中一定有锌

46. 图示所表示的各实验中相关量的变化关系, 正确的是

A	B	C	D
			
高温煅烧石灰石 (杂质不反应)	氢氧化钠溶液 中滴加稀盐酸	接近饱和的硫酸铜溶 液中加入硫酸铜粉末	等质量、等浓度的 稀盐酸中分别放入 足量的铁片和铝片

七、填空题 (共 18 分) 请根据要求在答题纸相应的位置作答。

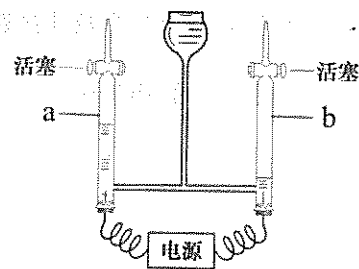
47. 水是生命之源, 用途广泛。

① 水是最常用的溶剂。医用酒精是 75% 的乙醇水溶液。乙醇 ($\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$) 属于 (1) (选填“有机物”或“无机物”), 由 (2) 种元素组成, $1\text{mol C}_2\text{H}_5\text{OH}$ 中约含有 (3) 个 O 原子。

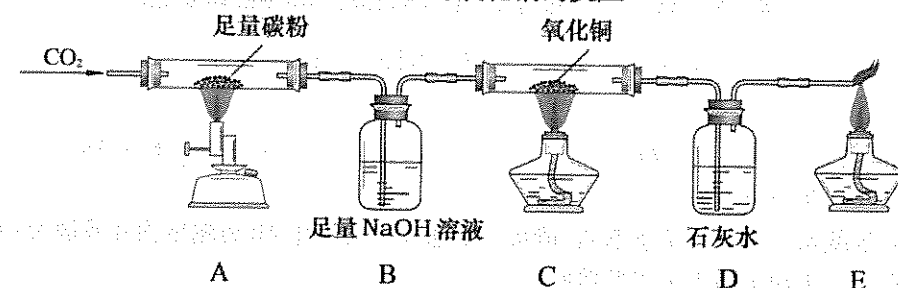
② 人类生活离不开清洁的水。自来水生产中, 通入氯气的作用是 (4); 某些净水装置中含有活性炭, 活性炭的作用是 (5)。

③ 右图是电解水的实验装置, 该实验揭示了水的元素组成。

b 中气体的化学式是 (6); 检验 a 中气体: 用 (7) 靠近 a 的尖嘴处, 打开活塞, 可以观察到的现象是 (8)。



48. 某同学进行了如下实验, 验证一氧化碳与氧化铜的反应。



① 进入装置 B 的气体中含有二氧化碳和 (9)。

② C 处氧化铜发生反应的化学方程式是 (10), D 中观察到的现象是 (11)。

③ 对于该实验的相关分析, 正确的是 (12)。(选填编号)

a. 实验开始时, 先缓慢通入二氧化碳, D 中无明显现象

b. 装置 B 中无明显现象, 说明该装置中没有发生反应

c. 装置 E 的作用是将尾气点燃, 防止污染空气

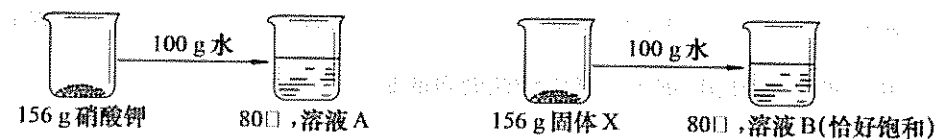
d. 实验结束后, 装置 C 玻璃管中固体减少的质量等于装置 D 中增加的质量

49. 某同学对硝酸钾和固体 X (不含结晶水) 的溶解度进行研究。

① 硝酸钾的部分溶解度见下表。20℃时, 硝酸钾的溶解度是 (13) g/100g 水。

温度 (℃)	0	20	40	60	80	100
溶解度 (g/100g 水)	13.3	31.6	63.9	110	169	246

② 如下图所示, 将硝酸钾、固体 X 各 156 g 分别放入 100 g 水中, 固体均全部溶解形成 80℃ 的 A、B 两份溶液且溶液 B 恰好饱和。



I 80℃时, 固体 X 的溶解度是 (14) g/100g 水。

II 溶液 A 与溶液 B 的溶质质量分数的大小关系是: A (15) B (选填“=” “>” 或“<”)。

III 将溶液 A、B 分别降低温度, 不同温度时析出晶体的总质量记录如下。

温度 (℃)	60	40	30	20	10
溶液 A 析出晶体的总质量 (g)	46	92.1	m_1	m_2	m_3
溶液 B 析出晶体的总质量 (g)	40	77.4	94.7	108.9	123.6

根据上述数据分析:

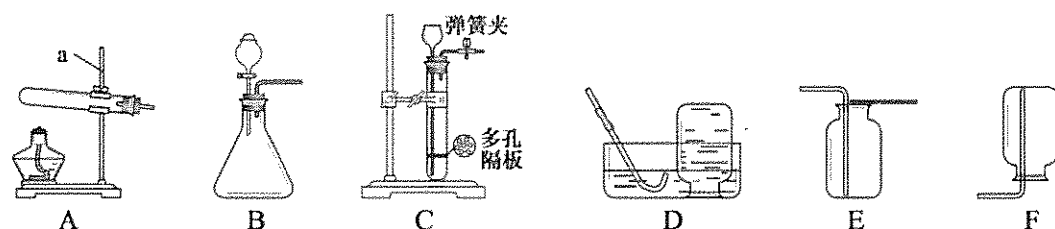
两种物质溶解度相等的最小温度范围是 (16) ;

10℃时, 硝酸钾与 X 的溶解度的大小关系是: $S(\text{硝酸钾})$ (17) $S(\text{X})$ (选填 “=” “>” 或 “<”)。

八、简答题 (共 22 分)

请根据要求在答题纸相应的位置作答。

50. 实验室常用的气体制取装置如下。



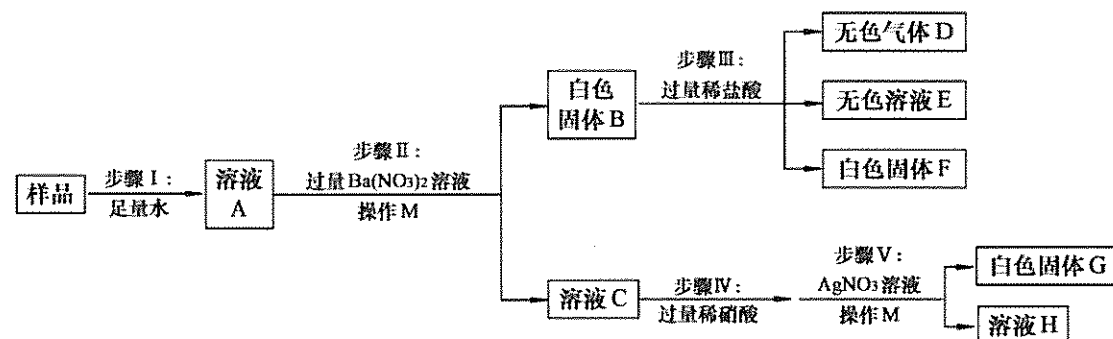
① 写出仪器 a 的名称 (1) 。

② 加热氯酸钾和二氧化锰的混合物制取氧气。发生反应的化学方程式是 (2) ; 二氧化锰的作用是 (3) ; 选用的发生装置是 (4) (选填装置编号); 用 E 装置收集氧气, 所依据的氧气性质是 (5) ; 用 D 装置收集氧气, 为使收集到的氧气更纯净, 操作中必须注意的事项是 (6) 。

③ 3% 的过氧化氢溶液与二氧化锰混合, 生成 0.1 mol 氧气时, 发生反应的过氧化氢是多少克? (根据化学方程式列式计算) (7) 。

④ 实验室用锌粒和稀硫酸反应制取氢气, 反应的化学方程式是 (8) ; 制取二氧化碳和氢气都可选用 C 为发生装置, 理由是 (9) 。

51. 某硝酸钠样品中可能含有氯化钠、碳酸钠、硫酸钠、氢氧化钠中的一种或几种, 为检验其成分, 某小组进行了如下实验 (硝酸钡溶液呈中性, 硫酸银微溶于水)。



① 无色气体 D 是 (10) , 白色固体 F 是 (11) , 操作 M 是 (12) 。

② 步骤 V 中发生反应的化学方程式是 (13) 。

③ 步骤 II 加入硝酸钡溶液时需过量, “过量” 对步骤 V 目的达成的作用是 (14) 。

④ 上述实验不能确定样品中是否含有氢氧化钠, 改进上述实验方案加以证明。

改进方案	可能的现象及结论
(15)	(16)

虹口区中考化学质量抽查试卷答题纸

(满分: 60分 考试时间: 40分钟)

姓名_____ 得分_____

六、选择题

- | | | |
|--------------------|--------------------|--------------------|
| 27 [A] [B] [C] [D] | 28 [A] [B] [C] [D] | 29 [A] [B] [C] [D] |
| 30 [A] [B] [C] [D] | 31 [A] [B] [C] [D] | 32 [A] [B] [C] [D] |
| 33 [A] [B] [C] [D] | 34 [A] [B] [C] [D] | 35 [A] [B] [C] [D] |
| 36 [A] [B] [C] [D] | 37 [A] [B] [C] [D] | 38 [A] [B] [C] [D] |
| 39 [A] [B] [C] [D] | 40 [A] [B] [C] [D] | 41 [A] [B] [C] [D] |
| 42 [A] [B] [C] [D] | 43 [A] [B] [C] [D] | 44 [A] [B] [C] [D] |
| 45 [A] [B] [C] [D] | 46 [A] [B] [C] [D] | |

请在各题的答题区域内作答, 超出黑色矩形边框限定区域的答案无效

七、填空题 (共 18 分)

47. (1) _____ (2) _____ (3) _____

(4) _____ (5) _____ (6) _____

(7) _____ (8) _____

48. (9) _____ (10) _____

(11) _____ (12) _____

49. (13) _____ (14) _____ (15) _____

(16) _____ (17) _____

八、简答题 (共 22 分)

50. (1) _____

(2) _____

(3) _____ (4) _____

(5) _____

(6) _____

请在各题的答题区域内作答, 超出黑色矩形边框限定区域的答案无效

请在各题的答题区域内作答,超出黑色矩形边框限定区域的答案无效

(7) (请根据化学方程式列式计算)

(8) _____

(9) _____

51. (10) _____ (11) _____ (12) _____

(13) _____

(14) _____

(15) _____

(16) _____

请在各题的答题区域内作答,超出黑色矩形边框限定区域的答案无效

黄浦区中考化学质量抽查试卷

(满分: 60分 考试时间: 40分钟)

相对原子质量: H—1 C—12 O—16 Cl—35.5 Ca—40

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。

27. 属于稀有气体的单质是

- A. 氦气 B. 氢气 C. 氮气 D. 氧气

28. 物质化学式书写正确的是

- A. 氧化铁: FeO B. 氯气: Cl
C. 氧化钾: K₂O D. 氯化铵: NH₃Cl

29. 难溶于水的物质是

- A. Mg(OH)₂ B. KCl C. H₂SO₄ D. NaNO₃

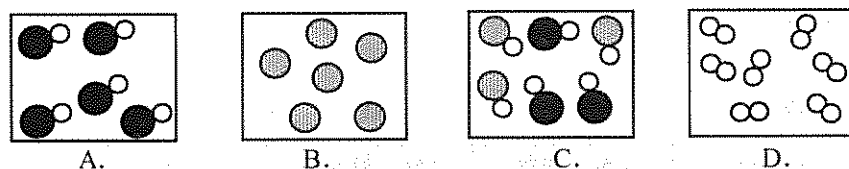
30. 保持氧气化学性质的最小微粒是

- A. O B. O₂ C. O₃ D. CO₂

31. 蔗糖在水中溶解的现象, 从微粒性质解释正确的是

- A. 分子在不断地运动着 B. 分子本身发生了改变
C. 分子质量发生了改变 D. 分子中的原子发生了变化

32. 用 ● ○ 表示不同种元素的原子, 表示化合物的微观模拟图是



33. 物质在化学变化中表现出的性质是

- A. 酸性 B. 延展性 C. 导电性 D. 溶解性

34. 关于氢氧化钠说法错误的是

- A. 俗称: 苛性钠 B. 物理性质: 易溶于水
C. 焰色反应: 呈紫色 D. 主要用途: 制造化工产品

35. 不属于同素异形体的一组物质是

- A. 红磷、白磷 B. 氧气、臭氧
C. 一氧化碳、二氧化碳 D. 金刚石、石墨

36. 属于氮肥的是

- A. 氧化钙 B. 草木灰 C. 硝酸铵 D. 氯化钾

37. 有机物的组成中一定含有的元素是

- A. O B. N C. H D. C

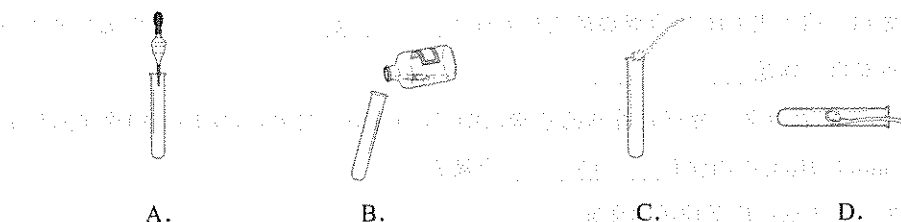
38. 不能证明水的组成的实验是

- A. 电解水 B. 氢气燃烧 C. 盐酸与石灰水反应 D. 氢气还原氧化铜

39. 实验室用氯酸钾制氧气, 化学方程式书写正确的是

- A. $\text{KClO}_3 \xrightarrow[\Delta]{\text{MnO}_2} \text{O}_2 \uparrow + \text{KCl}$ B. $2\text{KClO}_3 \xrightarrow[\Delta]{\text{MnO}_2} 3\text{O}_2 + 2\text{KCl}$
C. $\text{KClO}_3 \xrightarrow[\Delta]{\text{MnO}_2} 3\text{O}_2 \uparrow + \text{KCl}$ D. $2\text{KClO}_3 \xrightarrow[\Delta]{\text{MnO}_2} 3\text{O}_2 \uparrow + 2\text{KCl}$

40. 固体或液体药品加入试管, 操作正确的是



41. Al、Fe、Cu 三种金属大规模开发和利用时间顺序如表所示。判断影响这三种金属开发利用的因素是

金属	Al	Fe	Cu
开发使用时间	约 200 年前	约 2500 年前	约 6000 年前

- A. 地壳中金属元素的含量 B. 金属的导电性
C. 金属的活动性 D. 金属的价格

42. 关于物质的量说法错误的是

- A. 表示符号: n B. 单位: 摩尔
C. 一个基本物理量 D. 表示一定数目小颗粒的集合体

43. 一定温度下, a 克水中最多溶解 b 克硝酸钾。此温度下硝酸钾的溶解度是

- A. $\frac{100b}{a} \text{ g} / 100\text{g 水}$ B. $\frac{100b}{a} \text{ g} / \text{水}$
C. $\frac{100a}{b} \text{ g} / 100\text{g 水}$ D. $\frac{100b}{a+b} \text{ g} / 100\text{g 水}$

44. 能一次鉴别氢氧化钠溶液、稀盐酸、氯化钙溶液的试剂是

- A. 铁片 B. 碳酸钠溶液 C. 硝酸银溶液 D. 氢氧化铜

45. 现有 50 克 40% 的 H₂SO₄ 溶液与过量锌反应, 为减缓反应速度又不影响生成 H₂ 的总量 (已知: 一定条件下, 同一反应速度快慢与反应物浓度成正比)。应向 H₂SO₄ 溶液中加入适量试剂是

- A. 5% 的 Na₂SO₄ 溶液 B. 5% 的 Na₂CO₃ 溶液

C. 5%的 H_2SO_4 溶液

D. 5% HCl 溶液

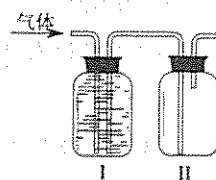
46. CO 混有少量的 CO_2 ，用右图装置收集一瓶较纯净的 CO ，说法错误的是

A. I 中溶液是氢氧化钠溶液

B. 气体通入后，I 中的液体会流向 II

C. 反应结束后， CO 收集在 II 中

D. 若 I 中导气管始终保持液封，则不必尾气处理



七、填空题 (共 20 分)

请将结果填入答题纸的相应位置

47. 民以食为天，“柴米油盐酱醋糖”中都含有化学物质。

①加碘食盐含有碘酸钾 (KIO_3)， KIO_3 是由 (1) 三种元素组成 (写元素名称)，其中 I 的化合价为 (2)。

②白糖与红糖，主要成分都是蔗糖。利用活性炭的 (3) 性，可将红糖脱色变成白糖。

③天然气可作家用燃料，请写出 CH_4 完全燃烧的化学方程式 (4)。天然气如果发生不完全燃烧会产生一种有毒气体是 (5)。

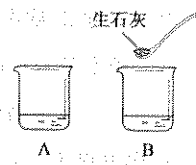
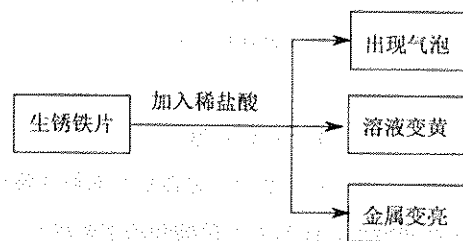
④酒越陈越香，是因为陈酒中含一种有果香味的乙酸乙酯 ($\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$) 物质， $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$ 的摩尔质量是 (6)。1 mol $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$ 中约含有 (7) 个氧原子。

48. 铜和铁是如今生产、生活中广泛使用的金属。

①工业上用一氧化碳和赤铁矿 (主要成分是氧化铁) 冶炼铁，写出化学反应方程式 (8)。

②在空气中放置较长时间，铜会生锈。该反应是 $2\text{Cu} + \text{X} + \text{H}_2\text{O} + \text{O}_2 = \text{Cu}_2(\text{OH})_2\text{CO}_3$ ，写出参加反应 X 的化学式 (9) 和反应类型 (10)。

③把生锈的铁片放入稀盐酸，出现如图所示的现象。



写出使溶液变黄的化学方程式 (11)。

④只用一种试剂完成验证 Fe 、 Cu 、 Ag 三种金属的活动性，应选用的试剂是 (12)。

I. 稀硫酸

II. 硫酸铜溶液

III. 氢氧化钠溶液

IV. 硫酸亚铁溶液

其中能说明 Fe 比 Cu 活泼的实验现象是 (13)。

49. $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 和 NaOH 是重要的碱。在不同温度时的溶解度如下：

温度 ($^{\circ}\text{C}$)		20	40	60	80
溶解度 (g/100g 水)	$\text{Ca}(\text{OH})_2$	0.17	0.14	0.09	0.08
	NaOH	109	129	174	314

① 20°C 时 $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 的溶解度是 (14)。

② A、B 二只烧杯装有等质量的饱和石灰水 (如图所示)。B 烧杯中加入少量生石灰，写出发生反应的化学方程式 (15)。此时，A、B 烧杯中溶液质量 A (16) B (选填 “>”、“<” 或 “=”)。

③ 20°C 时 100g 饱和 NaOH 溶液蒸发 10g 水后，恢复到原温度，析出 (17) g NaOH 固体。

④ 60°C 时 NaOH 饱和溶液中含少量 $\text{Ca}(\text{OH})_2$ ，若要得到较纯净 NaOH 晶体，应采取的物理方法是 (18)。

⑤若在 20°C 时，鉴别 $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 、 NaOH 饱和溶液，可选用的方法是 (19)。

I. 降低温度

II. 滴加酚酞溶液

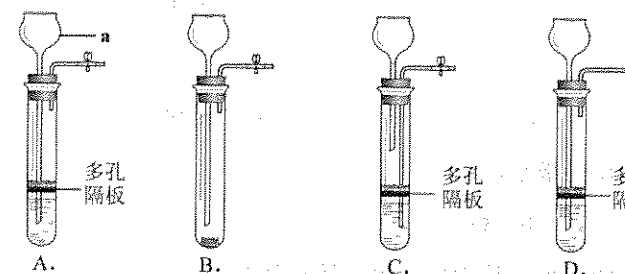
III. 测 pH

IV. 滴入盐酸

八、简答题 (共 20 分)

请根据要求在答题纸相应的位置作答。

50. 在实验室进行制取二氧化碳气体。可供选择的实验装置如下。



①上述装置中具有启普发生器工作原理的是 (1) (填编号)。仪器 a 的名称是 (2)。

装置中多孔隔板不能选用铁片材质的原因是 (3) (用化学方程式表示)。

②利用选出的正确装置，进行以下实验探究。

实验目的： (4)。

实验方案：

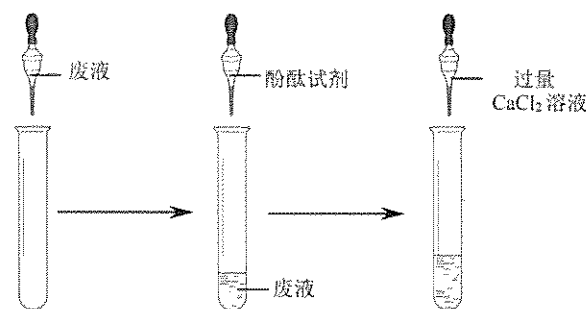
实验编号	I	II	III
石灰石	2.5g, 块状	2.5g, 粉末状	(5)
盐酸 (过量)	amL, 10% 盐酸	amL, 20% 盐酸	amL, 10% 盐酸

根据实验方案，可推测实验至少需要有 (6) 组对照实验，观察一定时间内产生气泡的快慢。

③若实验中所用的石灰石含 80% 的 CaCO_3 ，最多会生成二氧化碳 (7) mol。(根据化学方程式列式计算)

51. 实验室某种废液中含有碳酸钠、氢氧化钠、硫酸铜、盐酸一种或二种溶质。为确定其组成设计并进行如下实验。

实验：



现象： 无色液体 酚酞变红 (8)

结论：废液中一定含有碳酸钠、氢氧化钠。

分析：废液中一定没有的硫酸铜原因是 (9)。

用一个化学方程式说明溶液中一定没有盐酸，该化学方程式是 (10)。

52. 海水晒制可得粗盐，粗盐除 NaCl 外，还含有 CaCl_2 、 Na_2SO_4 以及泥沙等杂质。现设计一种制备精盐的实验流程，步骤如下。



①实验流程中加入过量 X、Y 溶液中的溶质分别是 (11)

选项 溶质	I	II	III	IV
X	Na_2CO_3	Na_2CO_3	BaCl_2	$\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$
Y	BaCl_2	$\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$	Na_2CO_3	Na_2CO_3

请简述选择该选项的理由 (12)。

②判断 Y 溶液过量的方法是 (13)。

- I. 取少量溶液 A 滴入硝酸银溶液，出现白色沉淀
- II. 取少量沉淀滴入盐酸，有气泡产生
- III. 取少量溶液 A，滴入紫色石蕊，溶液变蓝
- IV. 取少量溶液 A 滴入石灰水，出现白色沉淀

③沉淀中除了泥沙等难溶杂质，还主要有 (14) 物质。加入 Z 溶液过量，但对精盐制备没有影响不必除去，这是利用 Z 溶液的 (15) 性质。

黄浦区中考化学质量抽查试卷答题纸

(满分: 60分 考试时间: 40分钟)

姓名_____ 得分_____

六、选择题

- | | | | | | |
|----|---|----|---|----|---|
| 27 | ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 28 | ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 29 | ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D |
| 30 | ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 31 | ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 32 | ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D |
| 33 | ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 34 | ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 35 | ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D |
| 36 | ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 37 | ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 38 | ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D |
| 39 | ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 40 | ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 41 | ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D |
| 42 | ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 43 | ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 44 | ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D |
| 45 | ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | 46 | ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D | | |

七、填空题 (请根据要求在答题纸的相应位置作答)

47. (1) _____ (2) _____
- (3) _____
- (4) _____ (5) _____
- (6) _____ (7) _____
48. (8) _____
- (9) _____ (10) _____
- (11) _____
- (12) _____ (13) _____
49. (14) _____
- (15) _____ (16) _____
- (17) _____
- (18) _____
- (19) _____

八、简答题 (请根据要求在答题纸的相应位置作答)

50. (1) _____ (2) _____

(3) _____

(4) _____

(5) _____ (6) _____

(7) _____

根据化学方程式列式计算

51. (8) _____

(9) _____

(10) _____

52. (11) _____

(12) _____

(13) _____

(14) _____

(15) _____

2020年上海市中考化学二模卷答题纸
姓名：_____ 学号：_____
学校：_____

杨浦区中考化学质量抽查试卷

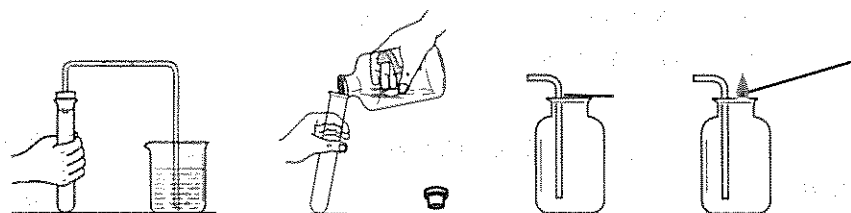
(满分: 60分 考试时间: 40分钟)

姓名_____ 得分_____

可能用到的相对原子质量: H-1 C-12 O-16 Na-23 Mg-24 Cl-35.5
Ca-40

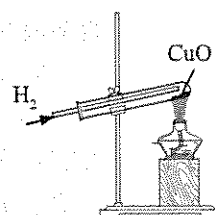
六、选择题(共 20 分)

27. 地壳中含量最多的元素是()
A. O B. Si C. Al D. Fe
28. 属于化学变化的是()
A. 酒精挥发 B. 食物变质 C. 玻璃破碎 D. 干冰升华
29. 不属于溶液的是()
A. 海水 B. 糖水 C. 生理盐水 D. 蒸馏水
30. 焰色反应时, 火焰呈黄色的是()
A. KCl B. CaCl_2 C. NaCl D. CuCl_2
31. 属于复合肥料的是()
A. KNO_3 B. K_2CO_3 C. NH_4Cl D. $\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2$
32. 俗称、名称与化学式不能表示同一种物质的是()
A. 酒精 乙醇 $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$ B. 烧碱 氢氧化钠 NaOH
C. 熟石灰 石灰水 $\text{Ca}(\text{OH})_2$ D. 胆矾 硫酸铜晶体 $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$
33. 二氧化碳的制取过程中错误的操作是()



- A. 检查气密性 B. 取用药品 C. 收集气体 D. 验满

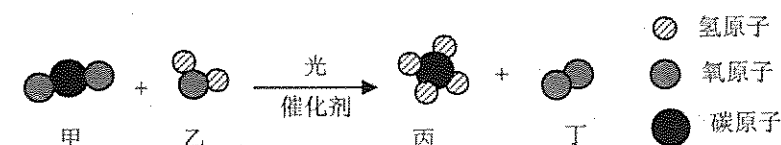
34. 右图所示, 在氢气与氧化铜反应的实验中, 发现固体由黑色变成亮红色后, 又变暗红色。造成此现象的原因可能是()
A. 氢气撤得太早
B. 加热的温度不够
C. 酒精灯撤得太早
D. 没有在密闭装置中进行



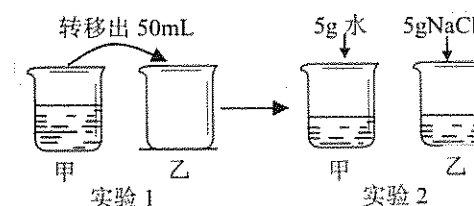
35. 对电解水的实验叙述错误的是()
A. 实验时使用直流电源
B. 实验证明水是由氢、氧两种元素组成
C. 与电源正极相连的玻璃管内产生的气体能在空气中燃烧

D. 为增强水的导电性, 常在水中加入稀硫酸或氢氧化钠溶液

36. 对物质燃烧的现象, 描述正确的是()
A. 碳在氧气中燃烧发出白光
B. 氢气在空气中燃烧发出蓝光
C. 磷在空气中燃烧产生白色烟雾
D. 硫在氧气中燃烧发出淡蓝色火焰
37. 利用太阳光能人工合成燃料, 反应的微观示意图如下。说法正确的是()



- A. 甲、乙、丁三种物质都是氧化物
B. 反应前后各元素的化合价均不变
C. 参加反应的甲、乙分子个数比为 1:1
D. 该反应体现了无机物在一定条件下可以转化为有机物
38. 常温下, 对 100mL 氯化钠饱和溶液进行图示实验。下列分析错误的是()



- A. 实验 1 后: 甲、乙溶液的溶质质量分数相等
B. 实验 2 后: 甲、乙溶液的质量相等
C. 实验 2 后: 甲、乙溶液所含溶质质量相等
D. 实验 2 后: 甲溶液为氯化钠的不饱和溶液
39. 叙述正确的是()
A. 保持物质化学性质的微粒一定是分子
B. 燃烧都是剧烈的发热发光的化合反应
C. 催化剂在化学反应前后, 其质量和化学性质都不发生变化
D. 两种物质发生反应生成盐和水, 该反应一定是复分解反应
40. 为除去各物质中混有的少量杂质, 采用方案正确的是()

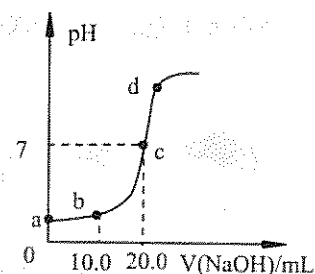
选项	物质(杂质)	除杂方案
A	铜粉(氧化铜)	在空气中充分灼烧
B	NaCl 溶液(Na_2CO_3)	加入适量稀硫酸
C	$\text{H}_2\text{O}(\text{CO}_2)$	通过足量 NaOH 固体, 干燥
D	CaCl_2 溶液(HCl)	加入过量碳酸钙粉, 过滤

41. 将金属 M 的粉末放入盛有硝酸铜溶液的烧杯中,充分反应后溶液呈无色,继续向烧杯中加入一定量的硝酸银溶液,充分反应后过滤,得到滤渣和蓝色滤液。根据实验分析错误的是()

- A. 金属活动性强弱顺序: $M > Cu > Ag$ B. 滤渣中可能有金属 M
C. 滤液中至少含有两种溶质 D. 滤渣中一定有 Ag

42. 向 20.0mL 质量分数为 3% 的盐酸中滴加氢氧化钠溶液,溶液中的 pH 随所加氢氧化钠溶液的体积变化如图所示。叙述错误的是()

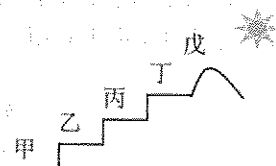
- A. 所用氢氧化钠溶液的质量分数为 3%
B. a、b 点对应溶液的 pH: $a < b$
C. c 点时溶液温度最高
D. c、d 点对应的氯化钠质量: $c = d$



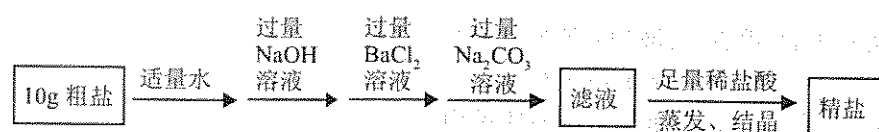
43. 甲、乙、丙、丁、戊五种物质(或其溶液),相邻的物质之间能发生化学反应。

已知:五种物质分别是 Fe、HCl、NaOH、CaCO₃ 和 CuCl₂ 中的一种,其中甲是单质。有关说法正确的是()

- A. 甲能与三种物质反应
B. 乙和丙反应能产生气体
C. 丁一定是 HCl
D. 戊为无色溶液

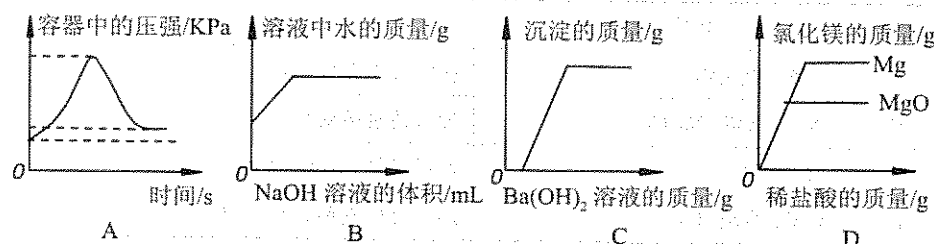


44. 粗盐中含有泥沙及少量可溶性 MgCl₂、CaCl₂、Na₂SO₄ 等杂质,为获得精盐进行如下实验。叙述错误的是()



- A. 根据 NaCl 的溶解度,可计算出溶解 10g 粗盐所需水的最少质量
B. 只调换“过量的 NaOH 溶液”与“过量的 BaCl₂ 溶液”的顺序,也能达到实验目的
C. 加入过量 Na₂CO₃ 溶液的除尽 BaCl₂ 和 CaCl₂
D. 若称得精盐的质量为 8.5g,则该粗盐样品中氯化钠的纯度是 85%

45. 下列四个图象能正确反映对应变化关系的是()



- A. 在密闭容器中用红磷测定空气中氧气的含量
B. 常温下向一定量的稀硫酸中滴加氢氧化钠溶液
C. 向盐酸和硫酸钠的混合溶液中滴加氢氧化钡溶液
D. 向等质量的镁和氧化镁固体中,分别加入质量分数相同的稀盐酸

46. 某露置于空气中的 CaO 固体,测得其中 Ca 元素质量分数为 50%,取 8g 该固体样品,向其中加入足量稀盐酸使其完全溶解。说法错误的是()

- A. 加入稀盐酸后一定有气泡产生
B. 该样品中一定没有 CaO
C. 生成 CaCl₂ 的质量为 11.1g
D. 该样品的成分可能是 Ca(OH)₂ 和 CaCO₃

七、填空题(共 19 分)

47. 2020 年初爆发了新型冠状病毒肺炎疫情,75% 的医用酒精和“84 消毒液”是常用的消毒剂。

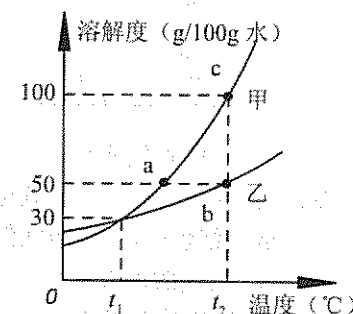
- ① 酒精(C₂H₆O)由 _____ 种元素组成,它的摩尔质量是 _____,0.1mol 酒精中约含 _____ 个 H 原子(科学计数法表示);75% 的医用酒精属于 _____ (选填“混合物”或“化合物”)。

② 某“84 消毒液”瓶体部分标签如右图所示:

84 消毒液
主要成分:次氯酸钠(NaClO)
有效氯含量:35.5g/L~46.0g/L
净含量:500mL

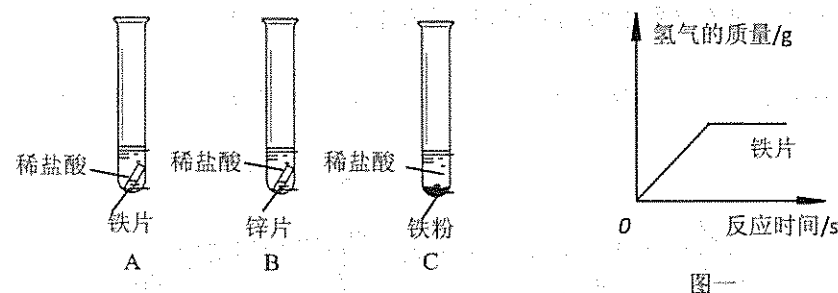
- I. 测得溶液 pH = 12,显 _____ (选“酸性”、“碱性”或“中性”);该瓶“84 消毒液”中 NaClO 的质量至少为 _____ g。
II. 洁厕灵的主要成分是盐酸,它与“84 消毒液”不能混合使用。反应的化学方程式: $2HCl + NaClO = NaCl + Cl_2 \uparrow + X$,X 的化学式为 _____,氯元素在化学反应前后的化合价有 _____ 种,反应前它以 _____ (选填“游离”或“化合”)态存在。

48. 甲、乙两种物质(均不含结晶水)的溶解度曲线如右图所示,请回答。



- ① $t_2^{\circ}C$ 时,甲物质的溶解度是 _____。
② $t_1^{\circ}C$ 时,100g 水中放入 50g 乙,充分溶解后所得溶液的质量是 _____ g。
③ $t_2^{\circ}C$ 时,取 100g 甲、乙固体分别配成饱和溶液,所需水较少的是 _____ (选填“甲”或“乙”);分别降温到 $t_1^{\circ}C$,甲析出晶体质量比乙多 _____ g。
④ 甲溶液状态发生改变时,操作正确的是 _____。
A. a 点→c 点:加热
B. b 点→c 点:恒温蒸发
C. a 点→b 点:加水
D. c 点→a 点:降温、过滤

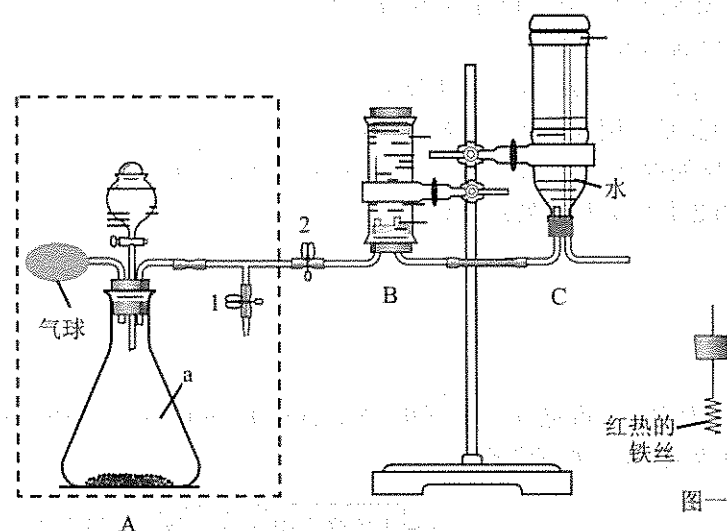
49. 为探究金属的化学性质,兴趣小组使用等质量分数的稀盐酸进行如下实验。



- ① A 中反应的化学方程式是 $\text{Fe} + 2\text{HCl} = \text{FeCl}_2 + \text{H}_2 \uparrow$,
由 A、B 反应的现象可推出 Fe 与 Zn 两种金属的活动性强弱是 $\text{Zn} > \text{Fe}$ 。
- ② 通过比较 B、C 的反应现象,不能得出铁、锌两种金属的活动性强弱,原因是 Zn 的金属活动性比 Fe 强。
- ③ 充分反应后,B 中固体全部消失,检验溶液中是否含有 HCl,不可选择的药品是 Na_2CO_3 固体。
- ④ A 与 C 中分别放入等质量的铁片与铁粉,在图一中画出铁粉与稀盐酸反应时间与生成氢气的关系的图像。

八、简答题(共 21 分)

50. 利用创新的实验装置进行实验(装置气密性良好)。



实验一:制取氧气并验证其性质

- ① 写出编号 a 仪器的名称 锥形瓶。
- ② 利用 A 装置制取氧气的化学方程式是 $2\text{H}_2\text{O}_2 \xrightarrow{\text{MnO}_2} 2\text{H}_2\text{O} + \text{O}_2 \uparrow$ 。
- ③ 打开弹簧夹 1、关闭弹簧夹 2,在尖嘴处观察到带火星的小木条复燃,说明 O_2 具有助燃性。
- ④ 关闭弹簧夹 1、打开弹簧夹 2,利用 排水法 收集氧气。反应一段时间后,B 装置中液面不再发生变化时,关闭弹簧夹 2,快速将红热的铁丝(图一)放入 B 装置中,观察到的现象是 剧烈燃烧,火星四射,有黑色固体溅落,液面上升。

六、选择题(共 20 分)

27. A 28. B 29. D 30. C 31. A 32. C 33. B 34. A 35. C 36. A 37. D
38. B 39. C 40. D 41. B 42. A 43. C 44. D 45. D 46. B

七、填空题(共 19 分)

47. (1) 3

(2) 46g/mol

(3) 3.612×10^{23}

(4) 混合物

(5) 碱性

(6) 37.25

(7) H_2O

(8) 3

(9) 化合

48. (10) $100\text{g}/100\text{g}$ 水

(11) 130

(12) 甲

(13) 30

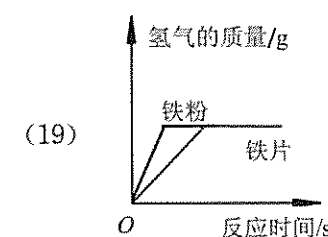
(14) BD

49. (15) $\text{Fe} + 2\text{HCl} = \text{FeCl}_2 + \text{H}_2 \uparrow$

(16) $\text{Zn} > \text{Fe}$

(17) 反应物间的接触面积不同(没有进行控制变量等)

(18) B



八、简答题(共 21 分)

50. (1) 锥形瓶

(2) $2\text{H}_2\text{O}_2 \xrightarrow{\text{MnO}_2} 2\text{H}_2\text{O} + \text{O}_2 \uparrow$;

(3) 装置内空气已排尽,且氧气具有助燃性

(4) 排水法或氧气难溶于水的性质

(5) 剧烈燃烧,火星四射,有黑色固体溅落,液面上升

(6) 反应物为固体和液体,且反应无需加热;利用分液漏斗控制液体流速,使反应

时产生的气流较平稳;气球可缓解 A 装置内的气压(2 分)

(7) 振荡烧瓶

(8) $\text{CO}_2 + \text{Ca}(\text{OH})_2 = \text{CaCO}_3 \downarrow + \text{H}_2\text{O}$

(9) 40%NaOH 溶液的浓度大,所以反应速度快;等体积的 40%NaOH 溶液中 NaOH 的量大于饱和石灰水中 $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 的量,所以吸收的二氧化碳的量多。(2 分)

(10) A、C(2 分)

(11) $\text{CaCO}_3 + 2\text{HCl} = \text{CaCl}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 \uparrow$ 1 分

1 44
x 2.2

$\frac{1}{x} = \frac{44}{2.2}$ 1 分

$x = 0.05\text{mol}$ 1 分

51. (12) $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2 + \text{Na}_2\text{CO}_3 = \text{BaCO}_3 \downarrow + 2\text{NaNO}_3$

或 $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2 + \text{K}_2\text{SO}_4 = \text{BaSO}_4 \downarrow + 2\text{KNO}_3$

(13) NaNO_3 、 KNO_3 、 $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$ 、 NaOH (2 分)

(14) NaCl

(15) 取样品于试管中,滴加足量的稀硝酸,再滴入足量的 $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$ 溶液,待白色沉淀

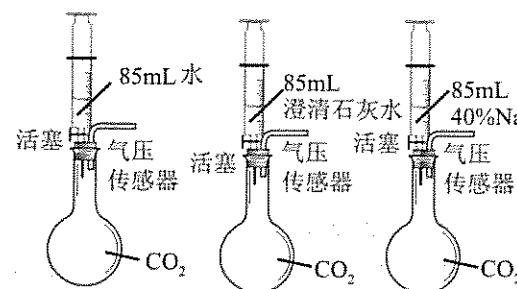
不再产生,再滴入硝酸银溶液,若有白色沉淀产生,则说明有 NaCl

(或取无色溶液 B 于试管中,滴加足量酸化的硝酸银溶液,若有白色沉淀产生,则说明有 NaCl)

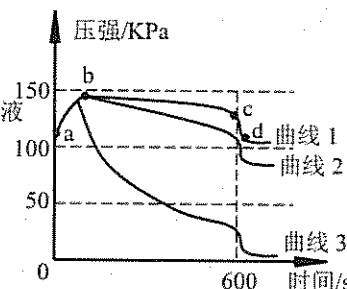
实验二:制取二氧化碳并验证其性质

① 用粉末状大理石和稀盐酸为原料,利用 A 装置也可以制取 CO_2 的原因是_____。

② 打开弹簧夹 1、关闭弹簧夹 2,用 3 个 250mL 的烧瓶收集满 CO_2 进行实验。



图二



图三

如图二所示,同时迅速将注射器内液体全部注入各自烧瓶中,关闭活塞;一段时间后,同时振荡三个烧瓶。得到如图三所示的烧瓶内压强与时间的关系曲线图。

I. 曲线 1 中导致 cd 段气压快速变小的操作是_____。

II. 曲线 2 中发生反应的化学方程式为_____。

III. 比较曲线 2 与曲线 3 的差异,说明原因_____。

IV. 根据图三所示,可以得出的结论是_____ (填序号)。

A. 1 体积水中溶解 CO_2 的量约为 1 体积

B. CO_2 能与水发生反应

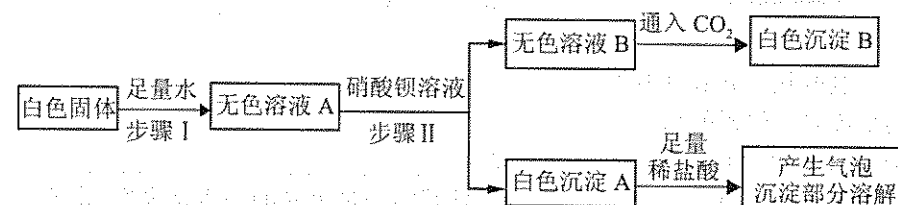
C. CO_2 能与 NaOH 溶液发生反应

D. 检验 CO_2 用饱和澄清石灰水较合适

V. 实验室制取 2.2g 二氧化碳,至少需要碳酸钙多少 mol?

(请根据化学方程式列式计算)

51. 有一包白色固体样品,可能含有 NaOH 、 Na_2CO_3 、 K_2SO_4 、 NaCl 中的一种或几种,为确定其组成,进行如下实验:



① 步骤 II 中发生的化学反应方程式_____ (写一条即可)。

② 无色溶液 B 中的溶质一定有_____。

③ 分析上述实验过程,仍无法确定的物质是_____。

④ 若要进一步确定样品的组成,还需进行的实验操作是_____。

普陀区中考化学质量抽查试卷

(满分: 60分 考试时间: 40分钟)

姓名_____ 得分_____

相对原子质量: H-1 C-12 N-14 O-16 Ca-40

六、选择题(共 20 分)

27. 属于化学变化的是()

- A. 聚沙成塔 B. 花香四溢 C. 铁棒生锈 D. 滴水成冰

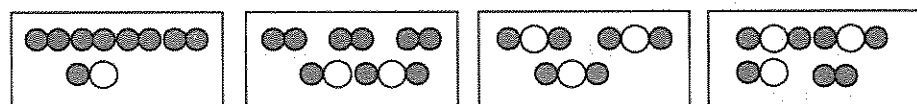
28. 表示 2 个氮分子的是()

- A. 2N B. 2N₂ C. N₂ D. 2mol N₂

29. 地壳中含量最多的金属元素是()

- A. O B. Ca C. Fe D. Al

30. 小球“○”和“●”分别是碳原子和氧原子的微观示意图, 下列表示纯净物的是()



A.

B.

C.

D.

31. NaClO 中氯元素的化合价为()

- A. 0 B. +1 C. +2 D. +3

32. 酸性最强的液体是

- A. 柠檬汁(2.0~3.0) B. 番茄汁(4.0~4.4)
C. 饮用水(6.5~7.5) D. 肥皂液(9.5~10.5)

33. 钠的焰色反应颜色呈()

- A. 黄色 B. 紫色 C. 绿色 D. 红色

34. 属于氮肥是()

- A. K₂CO₃ B. KCl C. NH₄NO₃ D. Ca(H₂PO₄)₂

35. 物质的俗称与化学式不相符合的是()

- A. 生石灰 CaO B. 胆矾 CuSO₄ · 5H₂O
C. 纯碱 NaOH D. 熟石灰 Ca(OH)₂

36. 下列化学方程式书写正确的是()

- A. Ca(OH)₂ + H₂SO₄ = CaSO₄ + 2H₂O
B. K₂CO₃ + 2HCl = 2KCl + CO₂ ↑
C. Al₂O₃ + 3HCl = AlCl₃ + 3H₂O
D. 2Fe + 3H₂SO₄ = Fe₂(SO₄)₃ + 3H₂ ↑

37. 与水能形成乳浊液的是()

- A. 菜油 B. 食盐 C. 味精 D. 白糖

38. 与金刚石互为同素异形体的是()

- A. 木炭 B. 石墨 C. 煤炭 D. 白磷

39. 工业上用氢气冶炼金属钨, 化学方程式是 3H₂ + WO₃ $\xrightarrow{\text{高温}}$ W + 3H₂O, 该反应的基本反应类型是()

- A. 化合反应 B. 分解反应 C. 置换反应 D. 复分解反应

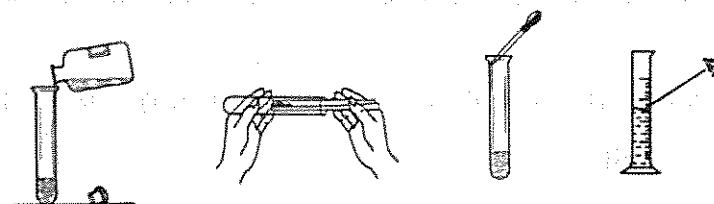
40. 通过化学反应不能生成的是()

- A. 一种新分子 B. 一种新原子 C. 一种新化合物 D. 一种新单质

41. 关于物质的量的描述正确的是()

- A. 物质的量是描述质量的单位
B. 1mol 任何物质均含有相同个数的原子
C. 任何物质都可用物质的量进行计量
D. 1mol 物质的质量就是该物质的摩尔质量

42. 下列实验操作中, 正确的是()



A.

B.

C.

D.

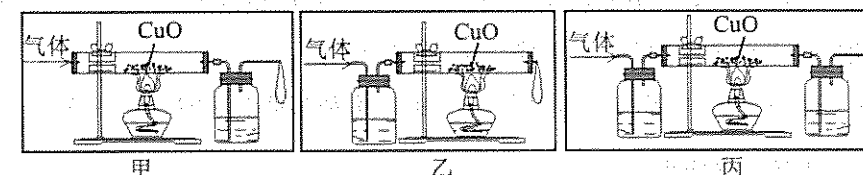
43. 要除去物质中的杂质(括号内为杂质)得到纯净物, 所选用试剂和操作方法都正确的是()

	物 质	选用试剂	操作方法
A	干燥的 CO(CO ₂)	NaOH 溶液	将气体缓缓通过 NaOH 溶液
B	CaCl ₂ 固体(CaCO ₃)	水	加足量的水溶解, 过滤
C	CuSO ₄ 溶液(H ₂ SO ₄)	CuO	加入过量 CuO 粉末, 充分反应后, 过滤
D	NaCl 溶液(Na ₂ CO ₃)	Ca(NO ₃) ₂ 溶液	加入过量 Ca(NO ₃) ₂ 溶液, 充分反应后, 过滤

44. 与氢氧化钠溶液、碳酸钠溶液、氧化铜和氯化钡溶液均能发生反应的是()

- A. 稀盐酸 B. 硫酸铜溶液 C. 稀硫酸 D. 二氧化碳

45. 草酸(H₂C₂O₄)在一定条件下受热会发生分解生成 H₂O、CO、CO₂, 有同学为验证分解产物中 CO、CO₂ 这两种物质的存在情况, 设计了如下图所示的三套装置, 洗气瓶中装有澄清石灰水。



甲

乙

丙

对于实验可行性说法正确的是()

- A. 甲、乙可行 B. 乙、丙可行 C. 只有丙可行 D. 都可行

46. 某溶液中含有 $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ 和 AgNO_3 , 现向其中逐渐加入铁粉进行反应, 有关反应过程说法正确的是()

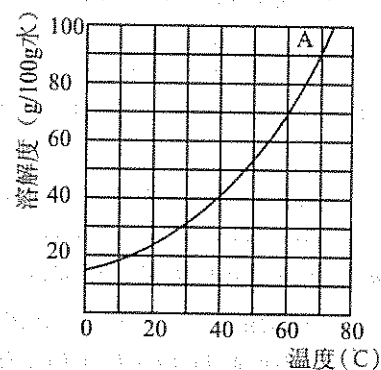
- A. 当溶液中溶质为三种时, 金属单质的种类可能为三种
B. 当溶液中溶质为两种时, 金属单质的种类可能为两种
C. 当溶液中溶质为一种时, 金属单质的种类可能为一种
D. 当溶液中溶质为一种时, 金属单质的种类一定为两种

七、填空题(共 21 分)

47. 物质的性质需要辩证地去对待并加以利用:

- ① 空气中二氧化碳含量过多, 会造成_____效应; 请说出一条低碳环保的措施_____。
- ② 干冰可以降温, 这是利用了 CO_2 _____ (选填“物理”“化学”) 性质; 写出 CO_2 的另一种用途_____。
- ③ 工业上, CO_2 与 H_2 可以合成甲醇, 甲醇(CH_4O) 由_____种元素组成, 其分子中碳、氢原子个数比为_____, 其中氧元素的质量分数是_____。
1mol 甲醇中约含有_____个 C 原子(用科学记数法表示)。

48. 下右图是 A 物质的溶解度曲线示意图, 下表是 B 物质在不同温度时的溶解度表。



温度(°C)	B 物质溶解度(g/100g 水)
0	32
20	35
40	40
60	45
80	55

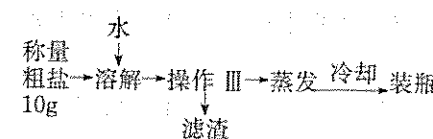
- ① 溶解度“表”和“图”各有优点, 溶解度示意图的优点是_____。
50°C 时, A 物质的溶解度_____ (选填“>”“<”“=”) B 物质的溶解度。
- ② 40°C 时, 向 100g 水中加入 35g B 物质, 充分溶解后得到的是_____ (选填“饱和”“不饱和”) 溶液, 此时溶液的质量分数为_____。
- ③ 20°C 时, 若要将质量分数为 10% 的 A 的不饱和溶液变为饱和溶液, 写出两种可以采用的方法是_____、_____。

④ 对于 20°C 的 A 溶液与 80°C 的 B 溶液质量分数的分析, 正确的是_____ (选填编号)

- a. 若两溶液的质量分数相等, 则一定都为不饱和溶液
- b. 若两溶液的质量分数相等, 则 B 溶液一定为不饱和溶液
- c. 若两溶液都为饱和溶液, 则质量分数一定不相等
- d. 若 A 溶液为饱和溶液, 则两溶液的质量分数一定不相等

49. 提纯含少量泥沙的粗盐样品, 实验过程和氯化钠的溶解度数据如下:

温度(°C)	溶解度(g/100g 水)
20	36.0
40	36.6
60	37.3

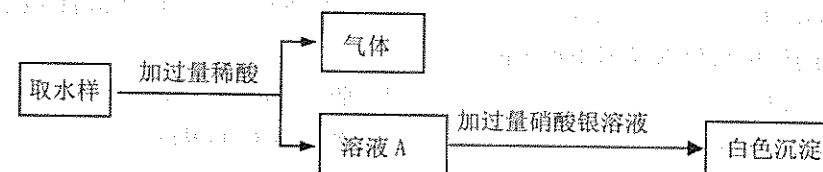


- ① 操作 III 的名称是_____。
- ② 溶解、蒸发均需使用玻璃棒搅拌。溶解时搅拌的目的是_____, 蒸发时搅拌的目的是_____。
- ③ 溶解时, 加入水的合适的量约为 30mL, 如果用水量只有 20mL 造成的后果是_____; 若用水量为 50mL 造成的后果是_____。

八、简答题(共 19 分)

50. 某生活污水含有碎菜叶、泥沙, 可能含有氯化钠和碳酸钠可溶性物质。实验室对该污水过滤后进行检验并处理。

① 成分检验。为检验过滤后的水样中是否存在氯化钠、碳酸钠, 某同学设计实验流程如下:



- 加入的稀酸可以是_____ (选填“盐酸”或“硝酸”)。
写出生成白色沉淀的化学方程式:_____。
上述实验说明污水中_____ (选填“存在”“不存在”) 氯化钠、碳酸钠。
- ② 污水处理。排放的污水必须为中性或接近中性, 为此实验过程中, 需不断检验溶液的 pH, 使用 pH 试纸检验的方法是_____。

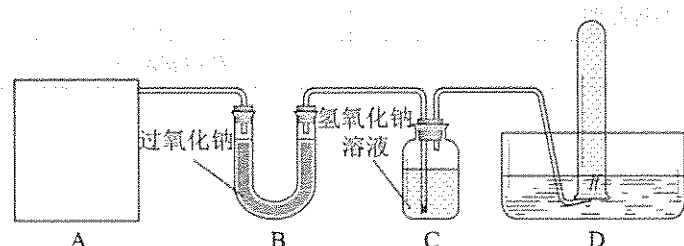
51. 过氧化钠(Na_2O_2) 可作为供氧剂。兴趣小组同学查阅资料发现过氧化钠有如下

性质:

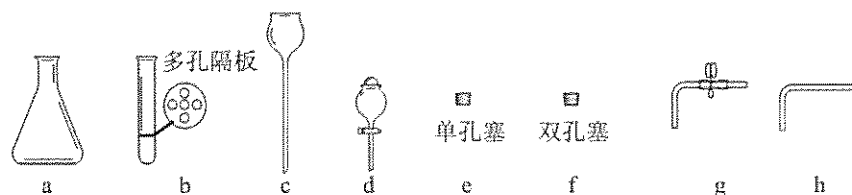
a. 与二氧化碳反应生成碳酸钠和氧气;b. 和水反应生成氢氧化钠和氧气。

实验目的:验证过氧化钠能与二氧化碳反应,并检验生成的碳酸钠和氧气。兴趣

小组用如下装置进行实验,其中 A 处为 CO_2 发生装置。



① A 处二氧化碳气体的发生装置。下列是实验室常用的仪器:



其中仪器 c 的名称是_____。组装二氧化碳发生装置时,仪器组合错误的是_____ (选填编号)。

甲. aeh 乙. bcfg 丙. adfh 丁. bdeg

② A 处装置中若反应消耗了 0.1mol CaCO_3 , 则生成的 CO_2 的质量是多少 g?

(请根据化学方程式列式计算)

③ 写出 B 处过氧化钠与二氧化碳反应的化学方程式_____。

④ D 中收集氧气的方法称为_____, 检验试管中是氧气的方法是_____。

⑤ 有同学认为应增加一个装置使整套实验装置更符合实验目的。请你阐述需

六、选择题(共 20 分)

27. C 28. B 29. D 30. C 31. B 32. A 33. A 34. C 35. C 36. A 37. A

38. B 39. C 40. B 41. D 42. B 43. C 44. C 45. B 46. B

七、填空题(共 21 分, 无特别注明的 1 分一空)

47. ① (1) 温室 (2) 绿色出行(合理即可)

② (3) 物理 (4) 灭火(合理即可)

③ (5) 三 (6) 1:4 (7) $0.5(1/2, 50\%)$ (8) 6.02×10^{23}

48. ① (9) 变化趋势明显(合理即可) (10) >

② (11) 不饱和 (12) $0.26(35/135, 7/27, 26\%)$

③ (13) 蒸发溶剂 (14) 加入 A 物质(13, 14 空顺序不限)

④ (15) bc (2 分)

49. ① (16) 过滤 ② (17) 加速溶解 (18) 均匀受热, 避免飞溅

③ (19) 氯化钠无法完全溶解 (20) 水量过多, 蒸发耗时太长

八、简答题(共 19 分, 无特别注明的 1 分一空)

50. ① (1) 硝酸 (2) $\text{NaCl} + \text{AgNO}_3 = \text{AgCl} \downarrow + \text{NaNO}_3$ (3) 存在

② (4) 用洁净的玻璃棒蘸取待测液, 滴在试纸上, 再与标准比色卡对比(2 分)。

51. ① (5) 长颈漏斗 (6) 丁

② (7) CaCO_3 的质量 = $0.1 \times 100 = 10\text{g}$ (1 分, 若在下面过程中有所体现也可)

设: 生成的 CO_2 的质量是 $x\text{g}$



100 44

10 x

$$\frac{100}{10} = \frac{44}{x} \quad (1 \text{ 分})$$

$$x = 4.4\text{g} \quad (1 \text{ 分})$$

答: 生成 CO_2 的质量是 4.4g

③ (8) $2\text{Na}_2\text{O}_2 + 2\text{CO}_2 = 2\text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{O}_2$ (2 分, 化学式正确 1 分, 配平 1 分)

普陀区中考化学二模卷参考答案和评分标准(2020) 第 1 页(共 2 页)

④ (9) 排水法 (10) 带火星的木条伸入试管内,木条复燃

⑤ (11) 干燥 (12) 在 AB 装置之间

⑥ (13) 有气泡生成

(14) 将气体导入澄清石灰水中

要增加的实验装置的作用是_____,以及添加的位置是_____。

⑥ 若要检验产物碳酸钠,取 B 中反应后样品进行实验,请完成下表中空白处的实验方法:

实验步骤	实验方法	现象或结论
一	加入足量的稀盐酸	_____
二	_____	存在碳酸钠