


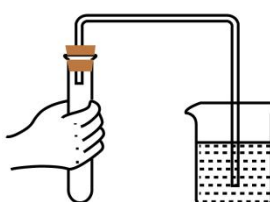


- A. 浓盐酸
- C. 氢氧化钠溶液

- B. 浓硫酸
- D. 氯化钠溶液

12. 下列实验操作不正确的是 ()

- A.  点燃酒精灯
- B.  倾倒液体
- C.  滴加液体
- D.  检查气密性

13. 下列物质中, 可用于除铁锈的是 ()

- A. 水
- B. 盐酸
- C. NaOH 溶液
- D. 食盐水

14. 下列物质的化学式不正确的是 ()

- A. 生石灰 CaO
- B. 熟石灰 CaCO_3
- C. 硫酸钠 Na_2SO_4
- D. 氯化铜 CuCl_2

15. 氯化胆碱 ($\text{C}_5\text{H}_{14}\text{ClNO}$) 可作为植物光合作用的促进剂, 帮助提高作物的产量。组成 $\text{C}_5\text{H}_{14}\text{ClNO}$ 的元素种类为 ()

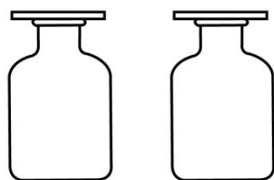
- A. 3 种
- B. 4 种
- C. 5 种
- D. 6 种

16. 下列做法不正确的是 ()

- A. 炒菜时油锅着火, 立即盖上锅盖
- B. 天然气泄漏, 立即关闭阀门并开窗通风
- C. 燃着的酒精灯不慎碰倒, 立即用湿布盖灭

D. 正在使用的家用电器着火，立即用水浇灭

17. 下列方法能区分二氧化碳和空气两瓶气体的是 ()



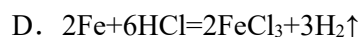
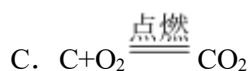
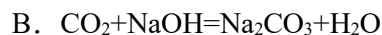
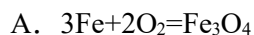
A. 闻气味

B. 观察颜色

C. 将燃着的木条伸入瓶中

D. 倒入相同体积的水

18. 下列化学方程式书写正确的是 ()



19. 土壤的酸碱度会影响植物的生长。下列植物适宜在微碱性土壤中种植的是 ()

植物	杜鹃	文竹	百合	仙人掌
适宜的 pH 范围	5.0~6.8	6.0~7.0	5.0~6.0	7.0~8.0

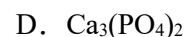
A. 杜鹃

B. 文竹

C. 百合

D. 仙人掌

20. 下列化肥中，属于钾肥的是 ()



21. 不同温度下 KCl 的溶解度如下表所示。下列说法正确的是 ()

温度/°C	20	30	40	50	60
溶解度/g	34.0	37.0	40.0	42.6	45.5

A. 40°C时，100gKCl 饱和溶液中溶质的质量为 40g

B. 将 20°C的 KCl 饱和溶液升温至 50°C，溶液仍为饱和溶液

C. 将 50°C的 KCl 饱和溶液降温至 30°C，溶液变为不饱和溶液

D. 60°C时，向 100g 水中加入 50gKCl，充分溶解，所得溶液为饱和溶液

22. 下列有关能量变化的描述不正确的是 ()

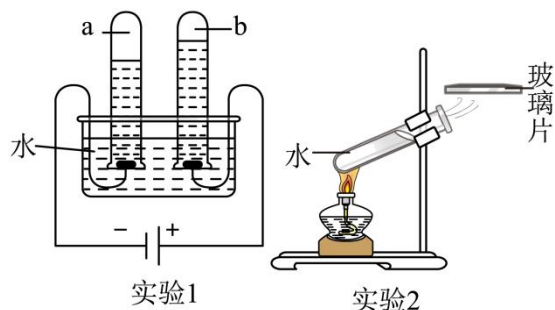
A. 氢氧化钠溶于水吸收热量

B. 氧化钙与水反应放出热量

C. 浓硫酸稀释放出热量

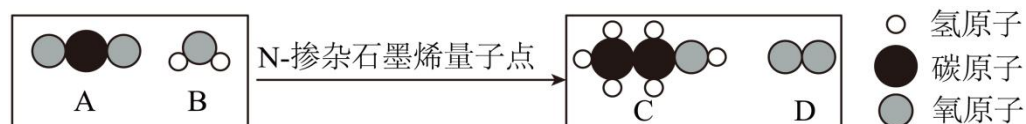
D. 酒精燃烧放出热量

23. 下列两个关于水的实验，有关说法不正确的是 ()



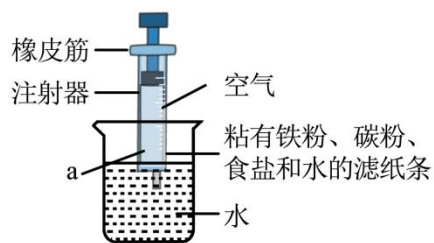
- A. 实验 1, 变化前后分子种类改变
- B. 实验 1, 变化前后分子总数不变
- C. 实验 1, 变化前后原子种类、个数均不变
- D. 实验 2, 变化前后分子种类、个数均不变

24. 将二氧化碳转化为乙醇, 反应前后分子种类变化的微观示意图如下。



下列说法正确的是 ()

- A. B 是 H_2O_2
 - B. C 中的碳、氧元素质量比为 2: 1
 - C. 两种生成物均为单质
 - D. 参加反应的 A 与 B 的分子个数比为 2: 3
25. 利用铁在空气中生锈的原理测定空气中氧气含量, 实验装置如下。下列说法不正确的是 ()



- A. 实验所用注射器气密性应良好
- B. 最终注射器内水面高度接近 a
- C. 该实验铁粉用量不影响实验结果

二、填空题

26. 爆竹中火药的主要成分有硫粉 (S)、木炭粉 (C)、硝酸钾 (KNO_3) 等。

(1) 下列为“禁止燃放鞭炮”标志的是____ (填序号)。



(2) 火药的主要成分中属于化合物的是_____。

27. 我国新版《生活饮用水卫生标准》于 2023 年 4 月 1 日正式实施。

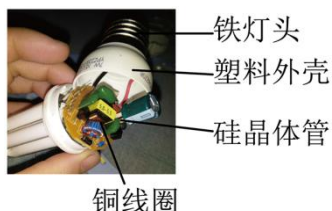
(1) 某水样检测出含氮、磷等, 这里的氮、磷是指____ (填序号)。

A. 单质 B. 分子 C. 原子 D. 元素

(2) 为使水澄清透明, 净化水时可加入絮凝剂, 使杂质沉降, 然后通过_____ (填操作名称) 而实现。

(3) 新标准明确规定生活饮用水的 pH 范围, 测定水样酸碱度—pH, 可选用_____。

28. 如图是电子节能灯的结构图。



(1) 节能灯各部件所用材料中属于金属材料的是_____ (任写一种)。

(2) 灯管内充入氩气作保护气, 利用了氩气的性质是_____。

(3) 铁是重要的金属。用一氧化碳还原氧化铁炼铁的化学方程式为_____。

三、科普阅读题

29. 阅读下面科普短文。

春季是呼吸道传染病的高发季节, 佩戴口罩是预防呼吸道传染病的重要方法。口罩具有阻挡有害气体、粉尘、飞沫、病毒等物质的作用。

制作口罩的材料主要包括织物、熔喷布、无纺布等传统材料, 以及石墨烯、纳米铜等新型材料。对非油性颗粒的过滤效率是衡量口罩防护性能的重要指标。针对不同种类的口罩 (由同一厂家提供同生产批次各 10 个口罩作为样品), 检测其对非油性颗粒的过滤效率, 检测结果如图 1。对每种口罩的 10 个样品的过滤效率进行方差计算, 数值越小则过滤效率越稳定, 实验结果见表 1。

表 1 不同种类口罩过滤效率方差计算结果

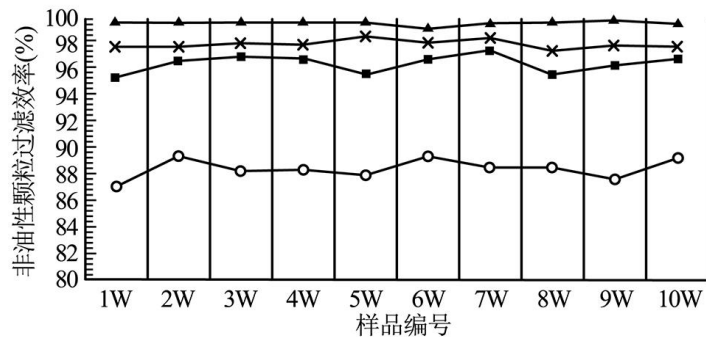
口罩类型	外科口罩	医用防护口罩	石墨烯口罩	纳米铜口罩
方差	0.007245	0.006827	0.001744	0.003072

结果表明, 不同种类的口罩对非油性颗粒的过滤效率均符合国家标准。

石墨烯是一种由单层碳原子组成的二维多功能纳米材料, 其结构如图 2。石墨烯制成的口罩抗菌性更强、透气性更好、使用时间更长, 被广泛关注。

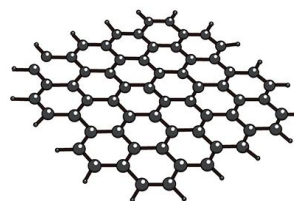
人们应根据场合、用途选择适宜的口罩, 在合理防护的同时避免过度防护。

○ 医用外科口罩 ■ 医用防护口罩 ▲ 石墨烯口罩 × 纳米铜口罩



不同种类口罩对非油性颗粒过滤效率

图1



石墨烯

图2

依据文章内容问答下列问题：

(1) 制作口罩的新型材料有_____。

(2) 对比图 1 中不同种类口罩的结果，可得出的结论是_____。

(3) 由表 1 数据可知，____（填序号）对非油性颗粒的过滤效率最不稳定。

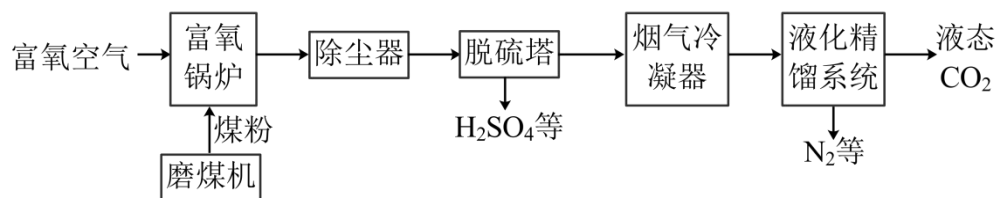
- A. 医用外科口罩
- B. 医用防护口罩
- C. 石墨烯口罩
- D. 纳米铜口罩

(4) 判断下列说法是否正确(填“对”或“错”)。

- ① 石墨烯充分燃烧的产物是 CO₂。_____
- ② 抗菌性强是石墨烯口罩的优点之一。_____

四、流程题

30. 利用富氧燃烧捕捉技术生产高纯度 CO₂，处理煤电厂排放的烟气，其主要流程如下图。

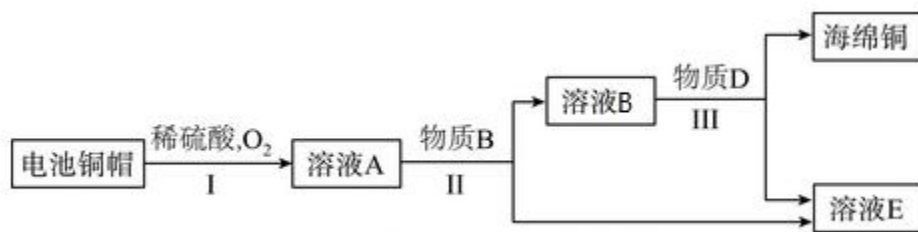


(1) 为了使煤在富氧锅炉中充分燃烧，采取的措施是_____。

(2) 能推断出煤中含有硫元素的证据是_____。

(3) 液化精馏系统中，通过先液化再精馏实现 CO₂ 与其他气体的分离，该过程发生的是_____（填“物理”或“化学”）变化。

31. 利用废旧电池铜帽（含 Cu、Zn）制取海绵铜的主要流程如下图。



已知：① $2\text{Cu} + 2\text{H}_2\text{SO}_4 + \text{O}_2 \xrightarrow{\Delta} 2\text{CuSO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$ ；② 流程中各步反应所加试剂均过量。

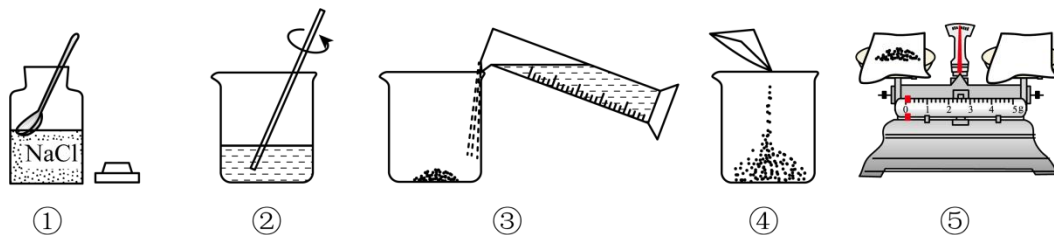
(1) 反应池 I 中，Zn 能与稀 H_2SO_4 发生置换反应而 Cu 不能的原因是
是_____。

(2) 反应池 II 中发生反应的化学方程式为： $\text{Zn} + \text{CuSO}_4 = \text{ZnSO}_4 +$
Cu, _____。

(3) 反应池 III 中加入稀 H_2SO_4 的目的是_____。

五、实验题

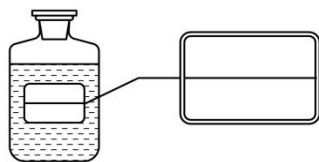
32. 实验室配制 50 g 溶质质量分数为 6% 的氯化钠溶液。



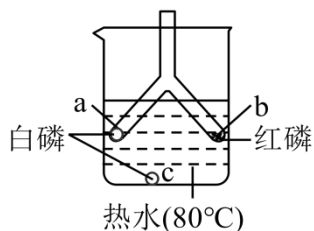
(1) 需要称量氯化钠的质量为_____g。

(2) 实验操作的正确顺序为_____。

(3) 配制好的溶液要装在试剂瓶中，并贴好标签。在图示的标签中填上相应的内容_____。



33. 用如图所示实验验证可燃物的燃烧条件。

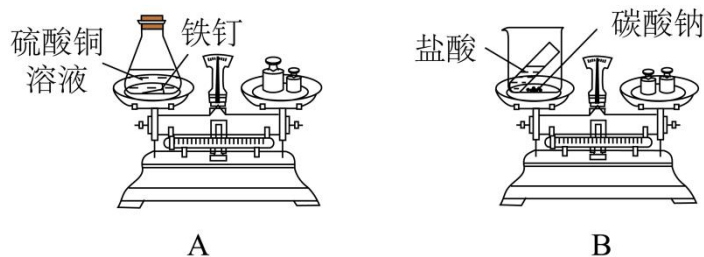


已知：白磷和红磷的着火点分别为 40°C 、 240°C 。

(1) a 处白磷燃烧，b 处红磷不燃烧，说明可燃物燃烧的条件之一是_____。

(2) 能验证可燃物燃烧需要与 O_2 接触的现象是_____。

34. 验证质量守恒定律，设计如下实验。

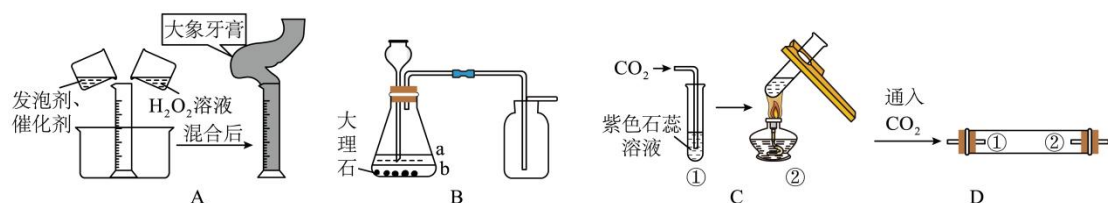


(1) A 中反应的化学方程式为_____。

(2) A 实验可以验证质量守恒定律的现象为：铁钉表面附着红色物质，溶液颜色变为浅绿色，_____。

(3) B 实验无法验证质量守恒定律的原因是_____。

35. 实验小组同学做了如下实验。



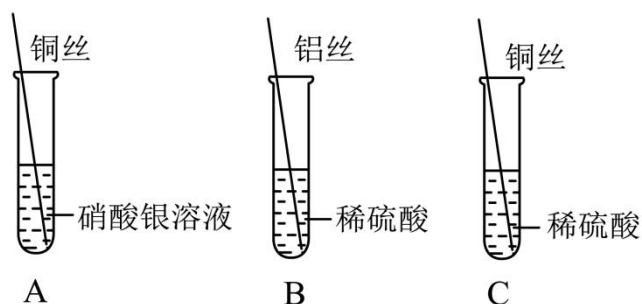
(1) A 是“大象牙膏”趣味实验，现象为迅速涌出柱状的泡沫，其原理主要是 H_2O_2 在某些催化剂作用下迅速分解产生水和氧气，反应的化学方程式为_____。

(2) B 实验用于制取 CO_2 ，向锥形瓶中加入适量稀盐酸，盐酸液面应位于_____（填“a”或“b”）处。

(3) C 实验②中的现象是_____。

(4) D 实验，为了验证 CO_2 能与 H_2O 反应，①、②处可分别放置_____。

36. 用如图装置验证 Al、Cu、Ag 三种金属的活动性顺序。

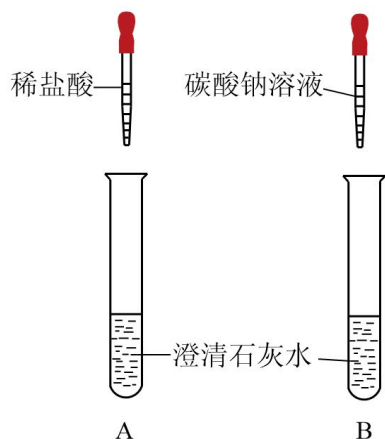


(1) 实验 A 可得出 Cu 的金属活动性比 Ag 强，反应的化学方程式为_____。

(2) 能证明 Al 的金属活动性比 Cu 强的实验现象是_____。

六、填空题

37. 化学小组进行如下实验。



(1) A 中反应的化学方程式为_____。

(2) B 中产生白色沉淀，该沉淀为_____；该反应属于_____（填基本反应类型）。

七、科学探究题

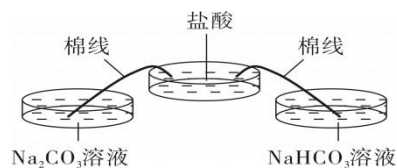
38. 碳酸钠和碳酸氢钠是生活中常见的盐，小组同学实验探究它们的化学性质。

【进行实验】

实验 1：用如图装置（夹持仪器已略去）完成实验，记录如下：

序号	①	②
装置	<p>碳酸氢钠</p>	<p>稀盐酸</p> <p>①中冷却后的固体</p> <p>澄清石灰水</p>
现象	试管内壁有水雾	注入稀盐酸后，有气泡产生，澄清石灰水变浑浊

实验 2：用下图装置进行实验。该装置能实现将盐酸极其缓慢地加入到 Na_2CO_3 溶液、 NaHCO_3 溶液中，并通过磁力搅拌，使溶液迅速扩散。 Na_2CO_3 溶液、 NaHCO_3 溶液中预先滴加 2 滴酚酞溶液。



用延时摄影技术将 1h 的实验过程压缩到 34s，使短时间内看到快速连续的变化，按时间顺序连续记录不同时间阶段的实验现象，结果如下：

	Na_2CO_3 溶液	NaHCO_3 溶液
起始	呈红色	呈浅粉色

阶段 ①	溶液颜色逐渐变浅，变为浅粉色，无气泡产生	溶液颜色逐渐变浅，直至褪色，逐渐产生气泡
阶段 ②	溶液颜色继续变浅，直至褪色，逐渐产生气泡	不断产生气泡
阶段 ③	不断产生气泡	没有新气泡产生
阶段 ④	没有新的气泡产生	——

(1) 【解释与结论】

实验 1 中②的现象说明有 CO_2 产生。 CO_2 与石灰水反应的化学方程式为_____。

(2) 实验 2 中，由起始现象可知， Na_2CO_3 溶液显_____性。

(3) 实验 2 中， NaHCO_3 与稀盐酸反应的化学方程式为_____。

(4) 对比实验 2 中的现象可知，阶段①中 Na_2CO_3 与稀盐酸反应的化学方程式为_____。

(5) 【反思与评价】

实验 1 能否得出 NaHCO_3 加热后生成了 Na_2CO_3 。回答“能”或“不能”，并说明理由：_____。

(6) 通过本实验，你对 Na_2CO_3 与稀盐酸反应的新的认识是_____。

八、计算题

39. 硼 (B) 是制造火箭耐热合金的材料。镁还原法生产硼的主要反应原理为： $3\text{Mg} + \text{B}_2\text{O}_3 \xrightarrow{\Delta} 2\text{B} + 3\text{MgO}$ 。

若制得 22 kg B，计算参加反应的 B_2O_3 的质量 (写出计算过程及结果)。

1. C

2. C

3. C

4. B

5. D

6. C

7. C

8. D

9. D

10. B

11. A

12. A

13. B

14. B

15. C

16. D

17. C

18. C

19. D

20. A

21. D

22. A

23. B

24. D

25. C

26. (1) A

(2) 硝酸钾/ KNO_3

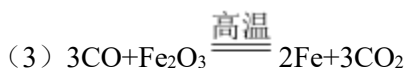
27. (1) D

(2) 过滤

(3) pH 试纸

28. (1) 铁灯头/铜线圈

(2) 化学性质不活泼



29. (1) 石墨烯、纳米铜

(2) 不同种类口罩中石墨烯口罩对非油性颗粒的过滤效率最高

(3) A

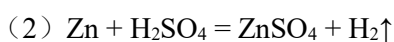
(4) 对；对

30. (1) 煤磨成粉，使用富氧空气

(2) 脱硫塔中生成了 H_2SO_4 ，且富氧空气中不含有硫元素

(3) 物理

31. (1) 在金属活动性顺序表中，Zn 排在 H 前，Cu 排在 H 后



(3) 除去过量的 Zn

32. (1) 3

(2) ①⑤④③②

(3)

NaCl溶液
6%

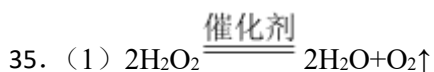
33. (1) 温度达到可燃物的着火点

(2) a 处白磷燃烧，c 处白磷不燃烧

34. (1) $\text{Fe} + \text{CuSO}_4 = \text{Cu} + \text{FeSO}_4$

(2) 天平指针始终不发生偏转

(3) 装置不密闭，生成的二氧化碳气体逸出，没有被称量



(2) a

(3) 冒气泡，溶液由红色变为紫色

(4) 干燥的石蕊纸花，湿润的石蕊纸花

36. (1) $\text{Cu} + 2\text{AgNO}_3 = 2\text{Ag} + \text{Cu}(\text{NO}_3)_2$

(2) B 中有气泡产生，C 中无气泡产生

37. (1) $\text{Ca}(\text{OH})_2 + 2\text{HCl} = \text{CaCl}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/386234124211010045>