



怀柔区 2020 年高级中等学校招生模拟考试

化 学 试 卷

可能用到的相对原子质量：H-1 C-12 N-14 O-16 Si-28

一、选择题(共 12 分，每小题只有 1 个选项符合题意。每小题 1 分)

1. 空气中含量最多且化学性质不活泼的气体是 ()

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

2. 下列金属中，活动性最强的是

- A. 铜 B. 镁 C. 铁 D. 银

3. 中华民族的发明创造为人类文明进步作出了巨大贡献。下列古代发明及应用中，不涉及化学变化的是 ()



4. 氢元素与氧元素的本质区别是

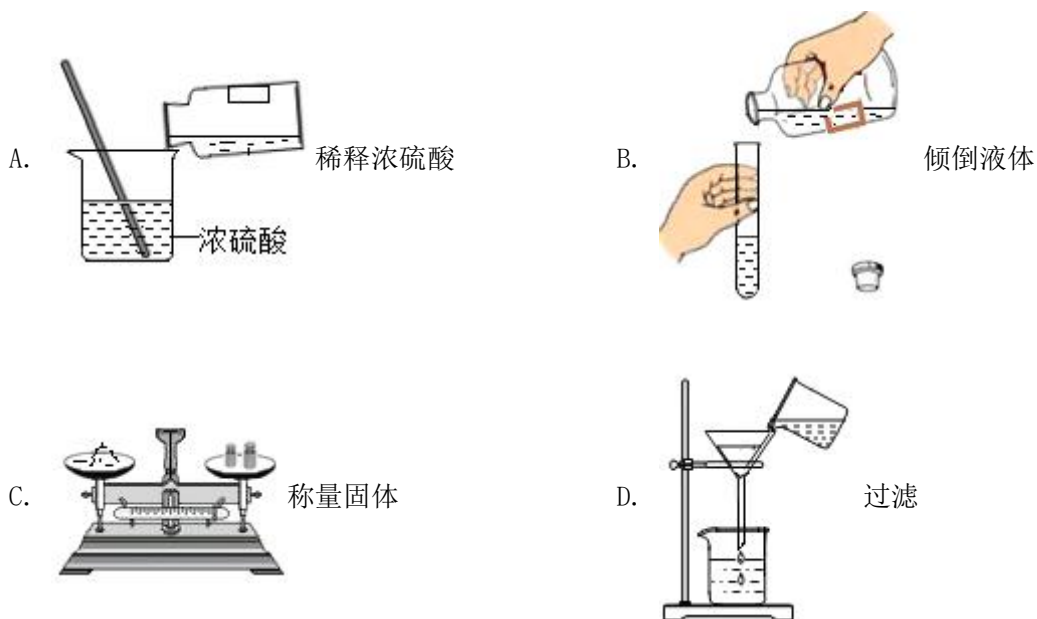
- A. 最外层电子数不同 B. 核外电子数不同
C. 中子数不同 D. 质子数不同

5. 下列物质存放在烧杯中一段时间后，质量变小的是

- A. 烧碱 B. 浓盐酸 C. 浓硫酸 D. 食盐



6. 下列实验操作正确的是



7. 下列物质的化学式不正确的是 ()

- A. 干冰— CO_2
- B. 消石灰— $\text{Ca}(\text{OH})_2$
- C. 纯碱— NaOH
- D. 小苏打— NaHCO_3

8. 下列符号能表示 2 个氧分子的是 ()

- A. O_2
- B. 20
- C. 2O_2
- D. 2O^{2-}

9. 生活中一些常见物质的 pH 如下:

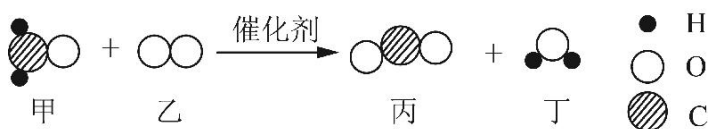
物质	柠檬汁	酸奶	纯水	鸡蛋清	漂白液
pH	2~3	5~6	7	7~8	13~14

上述物质中, 酸性最强的是 ()

- A. 柠檬汁
- B. 酸奶
- C. 鸡蛋清
- D. 漂白液

10. 科学家研制出一种新型催化剂, 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。

下列说法正确的是 ()





- A. 物质甲为甲醛，其分子由碳原子和水分子构成
- B. 物质乙中氧元素的化合价为-2 价
- C. 该反应前后原子种类和数目均发生改变
- D. 该反应消耗物质甲和生成物质丁的质量比为 5 : 3

11. 根据如图所示的实验现象分析，下列说法错误的是



- A. ①②对比说明物质燃烧需要与空气接触
- B. ①中使温度达到白磷着火点是利用了铜的导热性
- C. 烧杯中的热水只起提高温度的作用
- D. ①③对比说明红磷着火点高于白磷

12. 下列关于耐高温新型陶瓷材料氮化硅 (Si_3N_4) 的叙述正确的是

- A. 氮化硅的相对分子质量是 140g
- B. 氮化硅是有机高分子合成材料
- C. 氮化硅中硅与氮的质量比为 3:4
- D. 氮化硅中氮元素的质量分数为 40%

二、非选择题(共 33 分)

【生活现象解释】

13. 在日常防控新型冠状病毒中，专家提示 75%的酒精、84 消毒液等可以使病毒灭活。84 消毒液[有效成分为次氯酸钠 (NaClO)]和二氧化氯 (ClO_2) 是常用消毒剂。

(1) 100g75%的酒精溶液中含酒精为_____g。



(2) NaClO 中氯元素的化合价为_____。

(3) ClO_2 属于_____ (填序号)。

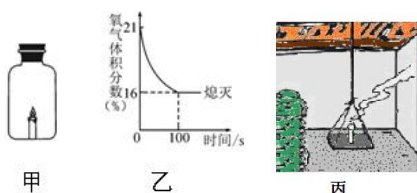
A 混合物 B 化合物 C 氧化物

14. 钙元素对人类生命具有重要意义。

(1) 儿童缺钙可能会导致_____ (填“贫血症”或“佝偻病”)。

(2) 碳酸钙用作补钙剂的原因是_____ (用化学方程式回答)。

15. 如下图所示, 甲图为密闭容器中燃着的蜡烛, 乙图为用氧气传感器测出甲中氧气含量的变化图, 丙图为进入地窖时的烛火试验。



(1) 进入地窖或深井前, 如图丙所示的烛火试验, 若蜡烛熄灭, 说明地窖或深井中氧气含量低于_____。

(2) 从氧气性质的角度, 分析进入地窖或深井前需要做烛火试验的原因是_____。

【科普阅读理解】

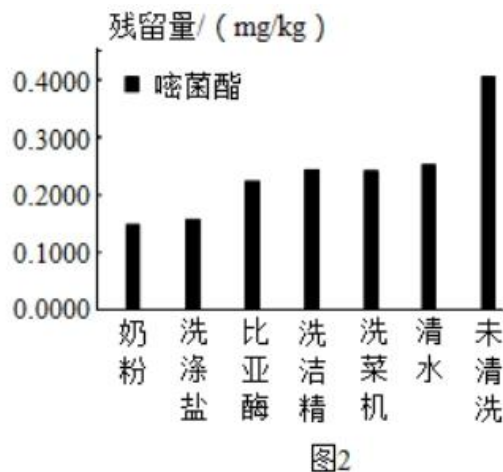
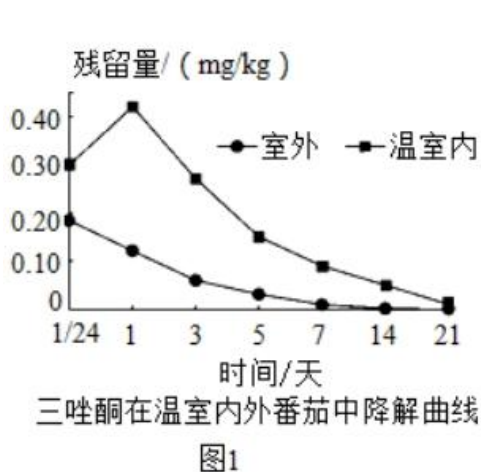
16. 【科普阅读理解】

阅读下面科普短文。

农药在农业生产中发挥着至关重要的作用, 可以有效地防控农作物病虫害。但某些地区确实出现过农药残留超标事件, 让一些人“谈药色变”。怎样科学地减少果蔬中的农药残留呢?

有些农药随着温度的升高, 分解会加快。例如, 通过在沸水中焯或使用蒸、炒等烹饪手段可以去除蔬菜中氨基甲酸酯类农药的残留。

部分农药在空气中能够缓慢地分解为对人体无害的物质所以对一些易于保存的农产品, 如胡萝卜、南瓜、土豆等, 可以在室外存放一定时间来减少农药残留量。有科研人员监测了番茄中三唑酮 ($\text{C}_{14}\text{H}_{16}\text{ClN}_3\text{O}_2$) 在温室大棚内和室外的分解情况, 如图 (1)。



去皮可以有效减少果蔬中的农药残留。但部分果蔬不容易去皮，如生菜、草莓、樱桃等，因此清洗成为了消费者去除农药残留的重要方式。由于大多数农药难溶于水，可利用洗菜机或加入洗涤盐等方式提高农药残留的去除效果。有人比较了利用不同方法去除黄瓜中嘧菌酯农药残留的效采，如图2所示。

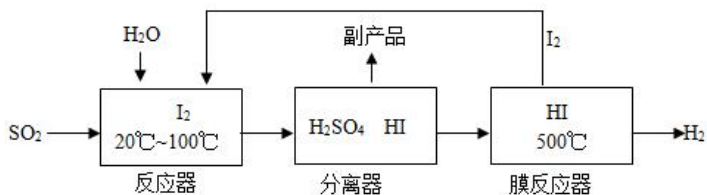
可见，减少农药残留的关键是认识物质的性质。可基于农药的不同性质，采用有针对性的方法来去除。

依据文章内容回答下列问题。

- (1) 在沸水中焯蔬菜可以去除氨基甲酸酯类农药的残留，这是利用了氨基甲酸酯类物质_____（填“物理”或“化学”）性质。
- (2) 三唑酮 ($C_{14}H_{16}ClN_3O_2$) 由_____种元素组成。
- (3) 依据图1，影响番茄中三唑酮残留量的因素有_____。
- (4) 为了最大量地去除黄瓜中的嘧菌酯，在清洗黄瓜时，应采用的方法是_____。
- (5) 下列说法合理的是_____（填字母序号）。
A 为了防止农药在农产品中残留，必须全面禁止使用农药
B 采摘瓜果后，建议清洗干净再食用
C 削去果皮，也能减少农药残留
D 利用农药的某些物理和化学性质可以有效地减少农药残留量

【生产实际分析】

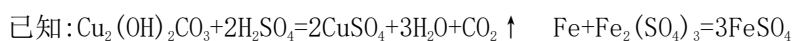
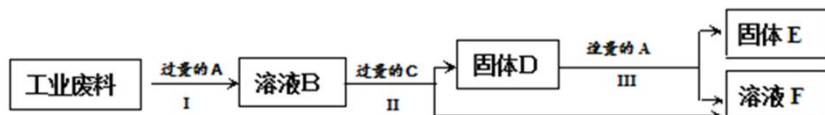
17. 工业上利用下列工艺不仅能消除 SO_2 ，还可以制取氢气。



(1) “膜反应器”中发生化学反应的反应类型是_____。

(2) 流程中能被循环利用的物质是_____。

18. 某工业废料含碱式碳酸铜【 $\text{Cu}_2(\text{OH})_2\text{CO}_3$ 】和氧化铁，经过处理后可得到铜和硫酸亚铁溶液，主要流程如下。

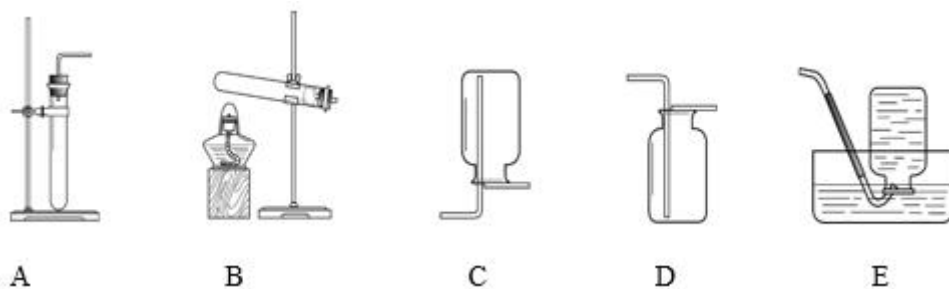


(1) 进行过滤操作的是过程_____ (填“ I ” “ II ” “ III ”)。

(2) 过程III加入适量 A 的化学方程式是_____。

【基本实验及原理分析】

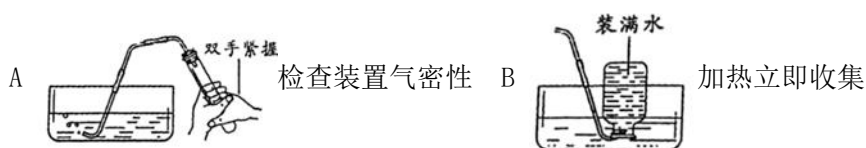
19. 依据下列实验室制取气体的发生和收集装置，回答问题。



(1) 实验室用高锰酸钾制取氧气的化学方程式是_____，发生装置选择_____。

(2) 氧气可选用 E 进行收集，其原因是_____。

(3) 下列加热高锰酸钾制取氧气的部分操作示意图中，正确的是_____。



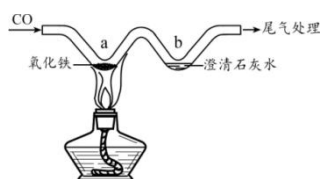


20. 下图是与氧气有关的部分实验，请回答下列问题。

甲	乙	丙

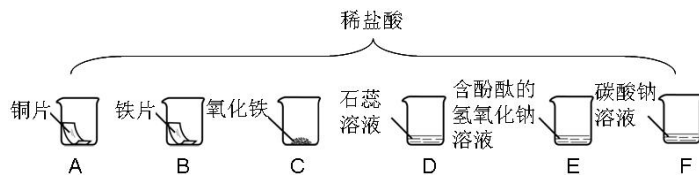
- (1) 甲中 a、b 两管中气体的体积比是_____。
- (2) 乙中证明铁发生反应的主要依据是_____。
- (3) 丙中能观察到烧杯里的水进入瓶中的原因是_____。

21. 某同学利用下图微型实验装置进行实验。



- (1) a 处发生反应的化学方程式是_____。
- (2) b 处澄清石灰水的作用是_____。

22. 进行如下微型实验，研究物质的性质。



- (1) 没有明显现象的是_____ (填序号，下同)。
- (2) 能得到红色溶液的是_____。
- (3) 能证明 E 中发生反应的现象是_____。

【科学探究】



23. 为了探究影响固体溶解性的因素，某同学设计了如下三组实验：

实验组别	第一组		第二组		第三组	
实验温度	20℃	20℃	20℃	20℃	80℃	20℃
溶剂种类	水	酒精	水	水	水	水
溶剂质量	20g	20g	10g	10g	10g	10g
固体种类	A	A	A	B	A	B
加入固体质量	10g	10g	10g	10g	10g	10g
溶解固体质量	6.2g	0g	①	3.6g	10g	3.6g

(1) 第一组的实验目的是_____；该组中所得到的溶液是_____溶液(填“饱和”或“不饱和”)。

(2) 第二组中“①”的数值为_____g。

(3) 能得出结论“20℃时固体 A 的溶解性小于固体 B 的溶解性”的是_____ (填“第一组”、“第二组”或“第三组”)。

(4) 由上述实验可知，影响固体溶解性的因素是_____ (填序号)

A 温度 B 加入溶剂种类 C 加入溶剂质量 D 加入固体种类 E 加入固体质量

参考答案



一、选择题(共 12 分, 每小题只有 1 个选项符合题意。每小题 1 分)

1. 【答案】C

【解析】

【详解】空气中各成分及体积分数为: 氮气: 78%、氧气: 21%、稀有气体: 0.94%、二氧化碳 0.03%、水蒸气和杂质: 0.03%。氮气在空气中含量最多且化学性质不活泼, 故选 C。

2. 【答案】B

【解析】

【详解】根据金属活动顺序表可知, 金属活动性: 镁>铁>铜>银, 因此, 金属活动性最强的是镁, 故选 B。

3. 【答案】D

【解析】

【详解】A、陶瓷烧制过程中有新物质生成, 属于化学变化。

B、火药使用过程中有新物质生成, 属于化学变化。

C、粮食酿酒过程中有新物质酒精生成, 属于化学变化。

D、甲骨刻字过程中只是形状发生改变, 没有新物质生成, 属于物理变化。

故选 D。

4. 【答案】D

【解析】

【详解】氢元素和氧元素是两种不同的元素, 元素的种类是由质子数决定的, 质子数不同, 元素的种类不同, 故选 D。

【点睛】元素的种类是由质子数决定, 元素的化学性质是由最外层电子数决定。

5. 【答案】B

【解析】

【详解】A、烧碱是氢氧化钠的俗称, 氢氧化钠容易与空气中的二氧化碳反应生成碳酸钠和水, 质量变大, 不符合题意;



- B、浓盐酸具有挥发性，存放在烧杯中一段时间后，氯化氢会挥发，使质量变小，符合题意；
- C、浓硫酸具有吸水性，会吸收空气中的水蒸气，使质量变大，不符合题意；
- D、食盐不与空气中的物质发生反应，存放在烧杯中一段时间后，质量变化不大，不符合题意。

故选 B。

6. 【答案】 C

【解析】

【详解】 A、稀释浓硫酸时，要把浓硫酸缓缓地沿器壁注入水中，同时用玻璃棒不断搅拌，以使热量及时地扩散；一定不能把水注入浓硫酸中，故 A 不正确；

B、向试管中倾倒液体时，要将瓶塞倒放桌上，标签向手心，试管倾斜且紧挨试剂瓶口，故 B 不正确；

C、天平称量物体，左边放药品，右边放砝码，故 C 正确；

D、过滤液体时，要注意“一贴、二低、三靠”的原则，图中缺少玻璃棒引流、漏斗下端没有紧靠在烧杯内壁上，故 D 不正确。故选 C。

7. 【答案】 C

【解析】

【详解】 A、干冰的化学式为 CO_2 ，正确，故不符合题意；

B、消石灰的化学式为 $\text{Ca}(\text{OH})_2$ ，正确，故不符合题意；

C、纯碱的化学式为 Na_2CO_3 ，错误，故符合题意；

D、小苏打的化学式为 NaHCO_3 ，正确，故不符合题意。

8. 【答案】 C

【解析】

【分析】

分子的表示方法，正确书写物质的化学式，表示多个该分子，就在其化学式前加上相应的数字，据此进行分析判断。

【详解】 由分子的表示方法，正确书写物质的化学式，表示多个该分子，就在其化学式前加上相应的数字，则 2



个氧分子可表示为： $2O_2$ 。

A、 O_2 可表示1个氧分子，故A错误；

B、 $2O$ 可表示2个氧原子，故B错误；

C、 $2O_2$ 可表示2个氧分子，故C正确；

D、 $2O^{2-}$ 可表示2个氧离子，故D错误。

故选：C。

【点睛】本题难度不大，主要考查同学们对常见化学用语（原子符号、分子符号、离子符号等）的书写和理解能力。

9. 【答案】A

【解析】

【分析】

当溶液的pH等于7时，呈中性。当溶液的pH大于7时，呈碱性。当溶液的pH小于7时，呈酸性。当溶液的pH小于7时，随着pH的减小酸性增强。

【详解】A、柠檬汁的pH小于7，呈酸性，且pH最小，酸性最强，故A正确；

B、酸奶的pH小于7，呈弱酸性，故B错误；

C、鸡蛋清的pH大于7，呈碱性，故C错误；

D、漂白液的pH大于7，呈碱性，其，故D错误；

故选：A。

10. 【答案】D

【解析】

【分析】

根据反应过程的微观示意图，化学方程为 $CH_2O + O_2 \xrightarrow{\text{催化剂}} CO_2 + H_2O$ ，据此分析。

【详解】A、甲醛分子由碳原子、氢原子和氧原子构成，故错误；



- B、乙为氧气，单质中元素的化合价为0价，故错误；
- C、反应前后原子的种类和数目均未发生改变，故错误；
- D、该反应消耗物质甲和生成物质丁的质量比为 $(30 \times 1) : (18 \times 1) = 5 : 3$ ，故正确。

故选 D

11. 【答案】 C

【解析】

【分析】

燃烧条件：物质是可燃物、有氧气参与、达到可燃物的着火点。

【详解】 A、①白磷在空气中，②白磷在水中，则①②对比说明物质燃烧需要与空气接触，故 A 正确；

B、热水通过铜把温度传给了白磷，则①中使温度达到白磷着火点是利用了铜的导热性，故 B 正确；

C、烧杯中的热水不但起提高温度的作用，而且还具有隔绝氧气的作用，故 C 不正确；

D、相同的温度和氧气浓度，白磷燃烧，红磷不燃烧，则①③对比说明红磷着火点高于白磷，故 D 正确。故选 C。

【点睛】 灭火原理：清除可燃物、隔绝氧气、降低温度至可燃物着火点以下。

12. 【答案】 D

【解析】

【详解】 由氮化硅 (Si_3N_4) 可知：

A、相对分子质量是一个比值，单位是1，不是g；故 A 错误；

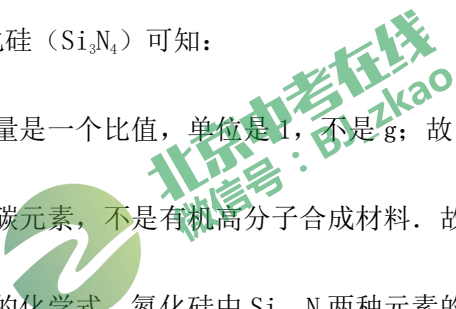
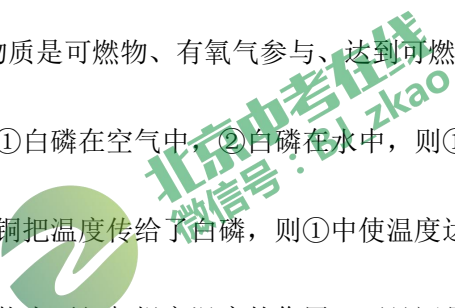
B、氮化硅不含碳元素，不是有机高分子合成材料。故 B 错误；

C、根据氮化硅的化学式，氮化硅中 Si、N 两种元素的质量比为： $(28 \times 3) : (14 \times 4) = 3 : 2$ ，故 C 错误；

D、氮化硅中氮元素的质量分数为： $\frac{14 \times 4}{140} \times 100\% = 40\%$ 。故 D 正确。

故选 D。

二、非选择题(共 33 分)





【生活现象解释】

13. 【答案】 (1). 75 (2). +1 (3). BC

【解析】

【详解】(1) 100g75%的酒精溶液中含酒精为： $100\text{g} \times 75\% = 75\text{g}$ 。

(2) NaClO 中钠元素的化合价为+1，氧元素的化合价为-2，设氯元素的化合价为 x ，根据化合物中各元素化合价的代数和为零， $(+1) + x + (-2) = 0$ ， $x = +1$ ，氯元素的化合价为+1。

(3) 由不同种元素组成的纯净物是化合物；氧化物是由两种元素组成的化合物，其中一种元素是氧元素， ClO_2 属于化合物、氧化物，故选 BC。

14. 【答案】 (1). 佝偻病 (2). $\text{CaCO}_3 + 2\text{HCl} = \text{CaCl}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 \uparrow$

【解析】

【详解】(1) 钙主要存在与骨骼和牙齿中，儿童缺钙可能会导致佝偻病。

(2) 人的胃液中含有盐酸，碳酸钙用作补钙剂的原因是，碳酸钙与盐酸反应生成可被人体吸收的氯化钙，反应的化学方程式为： $\text{CaCO}_3 + 2\text{HCl} = \text{CaCl}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 \uparrow$

15. 【答案】 (1). 16% (2). 氧气能支持燃烧，若蜡烛熄灭，说明氧气不足，无法供给呼吸

【解析】

【详解】(1) 由图乙可知，当空气中氧气的含量低于 16%时，可燃物就不能燃烧。进入地窖或深井前，若蜡烛熄灭，说明地窖或深井中氧气含量低于 16%。

(2) 氧气能支持燃烧，若蜡烛熄灭，说明氧气不足，无法供给呼吸，故进入地窖或深井前需要做烛火试验。

【科普阅读理解】

16. 【答案】 (1). 化学 (2). 五 (3). 温度 (4). 用奶粉洗涤黄瓜 (5). BCD

【解析】

【详解】(1) 由题文可知升高温度可加快氨基甲酸酯类农药的分解，在沸水中焯蔬菜可以去除氨基甲酸酯类杀虫剂的残留，是利用了氨基甲酸酯类农药的化学性质，故填化学；

(2) 由三唑酮 $\text{C}_{14}\text{H}_{16}\text{ClN}_3\text{O}_2$ 的化学式可知三唑酮 $\text{C}_{14}\text{H}_{16}\text{ClN}_3\text{O}_2$ 中含有碳、氢、氯、氮、氧五种元素，故填五；

(3) 由图可知室外番茄中三唑酮残留量较温室内的含量低，所以影响番茄中三唑酮残留量的因素有温度，故填温度；

(4) 由题图可知用奶粉去除黄瓜中嘧菌酯农药残留的效果最好，故填用奶粉洗涤黄瓜；

(5)

A、农药是最重要的作物保护手段，但使用不当会给环境和人体健康带来危害，应当以最少量的农药获得最高的防治效果，同时延缓或防止抗药性的产生，从而减少农药对农产品和环境的污染，故不符合题意；

B、采摘瓜果后，建议清洗干净再食用，故符合题意；

C、削去果皮，也能减少农药残留，故符合题意；

D、利用农药的某些物理和化学性质可以有效地减少农药残留量，部分农药在空气中能够缓慢地分解为对人体无害的物质，例如一些易于保存的农产品，如胡萝卜、南瓜、土豆等，可以在室外存放一定时间来减少农药残留量，故符合题意；故选 BCD。

【生产实际分析】

17. 【答案】 (1). 分解反应 (2). I_2

【解析】

【详解】(1) 由图可知，“膜反应器”中 HI 在 500°C 条件下分解为氢气和 I_2 ，该反应符合“一变多”的特点，属于分解反应；

(2) 由图可知， I_2 既是反应物，又是生成物，可以循环利用。

18. 【答案】 (1). II 和 III (2). $\text{Fe} + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{FeSO}_4 + \text{H}_2 \uparrow$

【解析】

【详解】(1) 通过过滤可将难溶于水的固体物质与液体分离，所以进行过滤操作的是过程 II 和 III。

(2) 根据流程图及题给信息，A 是稀硫酸，因为该流程，经过处理后可得到铜和硫酸亚铁溶液，则 C 是铁，固体 D 中含有铁和铜，所以过程 III 加入适量的稀硫酸，铁能与稀硫酸反应，铜不能与稀硫酸反应，故反应的化学方程式是： $\text{Fe} + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{FeSO}_4 + \text{H}_2 \uparrow$ 。

【基本实验及原理分析】

19. 【答案】 (1). $2\text{KMnO}_4 \xrightarrow{\Delta} \text{K}_2\text{MnO}_4 + \text{MnO}_2 + \text{O}_2 \uparrow$ (2). B (3). 氧气不易溶于水 (4). A



【解析】

【详解】(1) 高锰酸钾发生分解反应生成锰酸钾、二氧化锰、氧气，反应的化学方程式是：



(2) 由于氧气不易溶于水，可用排水法收集。

(3) A 用手紧握试管的外壁，观察放入水中的导管口有无气泡冒出，如果有气泡冒出，说明装置气密性良好，此选项正确； B 用排水法收集氧气，由于装置内含有空气，有气泡冒出时，不能立即收集，等气泡连续均匀放出时，再开始收集，此选项错误； C 收集满氧气后，在水面下，用毛玻璃片盖住瓶口，将集气瓶与毛玻璃片一起拿出，正放在桌面上，此选项错误； D 反应结束后，先将导气管拿出水面，再熄灭酒精灯，以防引起水倒流而炸裂试管，此选项错误。故选A。

20. 【答案】 (1). 2: 1 (2). 生成黑色固体 (3). 红磷燃烧消耗氧气，使瓶内压强小于外界压强

【解析】

【详解】(1) 在电解水实验中，“正氧负氢”，生成氢气和氧气的体积比是2:1，故a管是氢气，b管是氧气，故甲中a、b两管中气体的体积比是2:1；

(2) 铁在氧气中剧烈燃烧，火星四射，生成了黑色固体，生成黑色固体，说明有新物质生成，说明铁发生了反应，故填：生成黑色固体；

(3) 红磷燃烧，消耗了氧气，待冷却至室温后，由于消耗了氧气，装置内压强减小，在压强差的作用下，烧杯中的水进入瓶中，故填：红磷燃烧消耗氧气，使瓶内压强小于外界压强。

21. 【答案】 (1). $3\text{CO} + \text{Fe}_2\text{O}_3 \xrightarrow{\text{高温}} 2\text{Fe} + 3\text{CO}_2$ (2). 检验生成物二氧化碳

【解析】

【详解】(1) 一氧化碳能与氧化铁在高温的条件下反应生成铁和二氧化碳，故a处发生反应的化学方程式为：



(2) 二氧化碳能使澄清石灰水变浑浊，故b处澄清石灰水的作用是检验一氧化碳与氧化铁反应生成了二氧化碳。

22. 【答案】 (1). A (2). D (3). 红色溶液变为无色





【解析】

【详解】(1)金属活动性顺序中，铜位于氢的后边，与稀盐酸不反应；铁位于氢前，可与稀盐酸反应，有气泡产生；氧化铁属于金属氧化物，可与稀盐酸反应，固体消失，溶液由无色变为黄色；稀盐酸可使石蕊试液变红；含酚酞试液的氢氧化钠溶液滴入稀盐酸后，溶液颜色变浅直至变为无色；碳酸钠溶液与稀盐酸反应有气泡产生。所以没有明显现象的是 A。

(2)稀盐酸能使石蕊试液变红，故选 D。

(3)氢氧化钠溶液显碱性，能使酚酞试液变红，向 E 中滴入稀盐酸时，红色溶液变为无色，是因为滴入的稀盐酸与氢氧化钠溶液发生了化学反应，当氢氧化钠与稀盐酸恰好反应时，溶液变为无色，故能证明 E 中发生反应的现象是红色溶液变为无色。

【科学探究】

23. 【答案】 (1). 探究固体 A 在水和酒精中的溶解情况 (2). 饱和 (3). 3.1g (4). 第二组 (5). ABD

【解析】

【详解】(1)分析第一组的数据可知，该组的可变量中除溶剂的种类不同，溶剂是水和酒精两种物质，其它量都相同，所以该组的实验目的是探究固体 A 在水和酒精中的溶解情况，故填探究固体 A 在水和酒精中的溶解情况；

由图中数据可知，溶液中溶解的溶质的质量都小于加入的固体的质量，即加入的固体都有剩余，所以得到的溶液都是饱和溶液，故填饱和。

(2)由第一组数据可知， 20°C 时 20g 水中最多溶解 A6.2g，则 20°C 时 10g 水中最多溶解 A3.1g，即第二组中“①”的数值是 3.1，故填 3.1。

(3)由第二组数据可知， 20°C 时 10g 水中最多溶解 A3.1g， 20°C 时 10g 水中最多溶解 B3.6g，说明 20°C 时固体 A 的溶解性小于固体 B 的溶解性，故填第二组。

(4) A 由第二组和第三组的数据可知，在 20°C 时和 80°C 时，10g 水中溶解 A 的最大量分别为 3.1g 和 10g，说明温度影响固体的溶解性，选项正确；

B 由第一组数据可知， 20°C 时 10g 水与 10g 酒精中溶解 A 的最大量分别为 6.2g 和 0，说明加入溶剂种类不同，固体物质的溶解性不同，选项正确；

C 溶剂溶解溶质的质量随溶剂质量的增大而增大，所以溶剂质量的多少不影响固体的溶解性，选项错误；

D 由第二组的数据可知，溶质的质量不同，其它量相同，固体的溶解性也不同，选项正确；

E 一定条件下，一定量的溶剂中溶解溶质的质量是一个定值，并不随加入溶质固体质量的增大而增大，选项错误，故填 ABD。

【点睛】如果一种变化所多种因素影响，在探究其中一种因素的影响方式时，其它因素应保持不变。



北京中考在线
微信号：BJ_zkao



北京中考在线
微信号：BJ_zkao



北京中考在线
微信号：BJ_zkao



北京中考在线
微信号：BJ_zkao

