



中学生学习报

总主编：刘志伟

基础与提升

同步测试与评析

丛书主编：卞朝晖 岳伟

本册主编：沙林祥

九年级化学 全一册

(上教版)

大象出版社

责任编辑：冯富民

封面设计：金 金

图书在版编目(CIP)数据

基础与提升·同步测试与评析：上教版.九年级化学：全一册/沙林祥编.
—郑州：大象出版社，2007.6
ISBN 978-7-5347-4587-4

I. 基… II. 沙… III. 化学课—初中—习题 IV. G634

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第076584号

基础 灵活 高效 同步 创新 实用

基础与提升·同步测试与评析
九年级化学上教版(全一册)

出版：大象出版社(郑州市经七路25号 邮政编码450002)

印刷：郑州市毛庄印刷厂

开本：787×1092 1/8

印张：4 字数：11.5万

版次：2007年6月第1版 第1次印刷

印数：1~10000册

ISBN 978-7-5347-4587-4/G·3756

定价：6.40元

ISBN 978-7-5347-4587-4



9 787534 745874 >
定价：6.40元

初中化学同步测试卷(二)

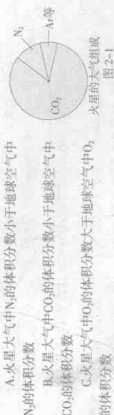
第二章 我们身边的物质

(试卷说明)本试卷分为第I卷(选择题)和第II卷(非选择题)两部分。
I. 满分:100分;时间:90分钟。

第I卷(选择题 共40分)

一、选择题(本卷包括20小题,每小题2分,共40分。每小题只有一个选项符合题意。)

1. 空气中体积分数最大的气体是 ()
A. 氮气 B. 氧气 C. 二氧化碳 D. 稀有气体
2. 城市中的生活污水经自来水厂净化处理,其过程可表示为:取水→沉淀→过滤→吸附→消毒→配水。下列过程属于化学变化的是 ()
A. 取水 B. 过滤 C. 吸附 D. 消毒
3. 图2-1是火星大气成分含量示意图。与地球大气成分相比较,下列说法中正确的是 ()
A. 火星大气中 N_2 的体积分数小于地球空气中 N_2 的体积分数
B. 火星大气中 CO_2 的体积分数小于地球空气中 CO_2 的体积分数
C. 火星大气中 H_2O 的体积分数大于地球空气中 H_2O 的体积分数
D. 火星大气中含有稀有气体
4. “绿色奥运”是2008北京奥运会的主题之一。为减轻大气污染,北京为汽车加装了“三效催化转化器”,可将汽车尾气中的一氧化碳转化为参与大气循环的无毒混合气体,该气体是 ()
A. 二氧化碳和氧气 B. 二氧化碳、氮气和氢气
C. 二氧化碳和氮气 D. 一氧化碳、氮气和氢气
5. 人类需要洁净的空气。目前我国城市空气质量日报中的污染物不包括 ()
A. 可吸入颗粒物 B. 二氧化硫 C. 二氧化氮 D. 二氧化碳
6. 物质在空气中燃烧一定产生的现象是 ()
A. 生成固体物质 B. 生成气体物质
C. 放出热量 D. 发出白光
7. 下列物质中属于纯净物的是 ()
A. 洁净的空气 B. 精制的食盐水
C. 四氧化三铁 D. 澄清石灰水
8. 进行过滤操作时,一定要用到的仪器是 ()
A. 酒精灯 B. 漏斗 C. 量筒 D. 水槽
9. 下列对分解反应的叙述,正确的是 ()
A. 分解反应的反应物可能有一种



- B. 由一种物质生成两种其他物质的反应
- C. 工业上用分离空气的方法制取大量的氧气,这个过程属于分解反应
- D. 由一种物质生成两种或两种以上其他物质的反应
10. 下列说法中正确的是 ()
A. 红磷点燃后伸入氧气瓶中产生大量白雾
B. 细铁丝伸入氧气瓶中火星四射
C. 蜡烛在氧气中燃烧发出白光
D. 木炭在空气中燃烧发出白光
11. 氧气是我们身边离不开的物质,以下有关氧气的叙述中不正确的是 ()
A. 氧气能供给呼吸
B. 氧气具有可燃性
C. 氧气具有助燃性
D. 氧气性质较活泼
12. 实验室取 CO_2 时不使用硫酸的原因是 ()
A. 不能反应
B. 反应后生成的微溶物阻碍反应继续进行
C. 生成的气体不纯净
D. 反应速率太快
13. 下列变化不属于缓慢氧化的是 ()
A. 铁生锈 B. 酿酒 C. 蜡烛燃烧 D. 食物腐烂
14. 二氧化碳的下列用途,既跟它的物理性质有关,又跟它的化学性质有关的是 ()
A. 灭火 B. 制干冰 C. 制化肥 D. 温室肥料
15. 生活在密闭狭小的特殊环境(如潜艇、太空舱)里, O_2 会越来越少, CO_2 会越来越多。因此把 CO_2 转化为 O_2 ,不仅有科学意义也有重要的实用价值。据科学文献报道,在 NH_3-O_2 条件下既能促进 CO_2 的分解又可重复使用。 NH_3-O_2 在此反应中 ()
A. 催化剂 B. 制冷剂 C. 催化剂 D. 防腐剂
16. 选择将一些绿色植物在黑暗中放置了48小时,然后选择其中的一片绿叶进行实验。先切断叶片的叶脉(如图2-2所示),再将该植物放在阳光下照射2~4小时,发现叶处不能正常制造淀粉,其原因最可能是 ()
A. 叶脉被切断 B. CO_2 不足
C. H_2O 不足 D. H_2O 不足
17. 小兰通过学习知道,电解质生成氢气和氧气的体积比应为2:1,但她实验所得的氢气和氧气的体积比略大于2:1,针对这一发现,你认为下列做法中不可取的是 ()
A. 反复实验寻找原因
B. 实验所得数据与理论值相差不多,可以认为实验已经成功
C. 实验提出假设:氧气比氢气易溶于水
D. 检查实验装置是否漏气
18. 水冷却后,除了会凝固成冰晶体外,还会形成玻璃态,它是由液态水急速冷却到-108°C时形成的,玻璃态的水与普通液态水的密度相同。下列说法正确的是 ()
A. 水由液态变为玻璃态,体积减小
B. 水由液态变为玻璃态,体积膨胀
C. 水由液态变为玻璃态,物理性质变化

- D. 水由液态变为玻璃态属于化学变化
19. 某无毒气体的密度约是空气的5/9,且能溶于水,收集该气体所用方法是 ()
①向上排空气法 ②向下排空气法 ③排水法
A. ①或② B. ①或③ C. ②或③ D. ①②③均可
20. 标准状况下,空气的密度为1.293g/L,氧气的密度为1.429g/L,则空气中氧气的质量分数是 ()
A. 21% B. 23% C. 15% D. 45%

第II卷(非选择题 共60分)

二、填空题(本卷包括3小题,共35分)

21. (5分)做铁在氧气里燃烧的实验时,铁丝绕成螺旋状的目的:_____,铁丝的一端系一根火柴的作用是:_____。将铁丝放入少量水的目的是:_____。可以观察到的现象是:_____。

22. (4分)如图2-3是水的电解实验,试回答下列问题。
(1)接通直流电源后,甲试管内产生的是_____。
(2)甲试管与乙试管内气体的体积比为_____。



- (3)写出该反应的化学方程式:_____。
- (4)检验甲气体的方法是:_____。

23. (2分)水是及一切生物生存所必需的,但全国各地区水资源分布不均,如我们所在的湖北地区,就属于水资源较贫乏地区。因此,为了可持续发展,我们要节约用水,防止水体污染。请认真阅读图2-4中的图表,然后回答有关问题。

我国回答有关问题。
题,请提出一条可行的解决措施:_____。(要求:不要重复题中已有的措施)



表2 水资源紧缺指标

表2 水资源紧缺指标

24. (4分)有四瓶无色气体,它们分别是氧气、空气、氮气和二氧化碳。为鉴别它们,将燃着的木条分别伸入四个集气瓶中,使燃着的木条熄灭的是_____。使木条燃烧更旺的是_____。使燃着的木条熄灭的是_____。要鉴别这两种气体,应采用的方法是_____。

25. (3分)小明用如图2-5所示装置进行“人体呼出的气体中的 CO_2 是否比吸入的空气中的 CO_2 含量高”的实验。实验操作及观察到的现象如图示:

初中化学同步测试卷(三)

第3章 物质构成的奥秘

【试卷说明】1.本试卷分第I卷(选择题)和第II卷(非选择题)两部分。

2.满分:100分;时间:90分钟。

第I卷(选择题,共40分)

一、选择题(本题包括20小题,每小题2分,共40分。每小题只有一个选项符合题意)。

- 下列物质中不是由分子构成的是 ()
A.水 B.氧气 C.氯气 D.汞
- “含铅汽油”“含磷洗衣粉”中的“铅”“磷”指的是 ()
A.元素 B.单质 C.原子 D.分子
- 在人体中含元素最多的化学元素是 ()
A.碳 B.氢 C.氧 D.钙
- 人体中缺少会引起甲状腺疾病的元素是 ()
A.碘 B.氯 C.铁 D.磷
- “墙角数枝梅,凌寒独自开。遥知不是雪,为有暗香来。”(王安石《梅花》)诗人在远处就能闻到淡淡的梅花香味的原因是 ()
A.分子很小 B.分子是可分的 C.分子之间有间隔 D.分子在不断地运动
- 下列关于分子和原子的说法,错误的是 ()
A.分子是构成物质的一种粒子 B.分子是由原子直接构成的 C.分子都是由两个原子构成的 D.原子是由原子核和核外电子构成的

7.以下是四位同学书写的化学式,其中错误的是 ()



A. 氯化钠 NaCl



B. 一氧化碳 CO



C. 氮气 N₂



D. 氧化汞 HgO

- 用分子的 viewpoint 对下列常见现象的解释,错误的是 ()
A. 热胀冷缩——分子大小随温度的变化而改变
B. 花香四溢——分子不停地运动
C. 食物腐败——分子发生变化
D. 酒精挥发——分子间间隔变大

- 下列符号中,既表示一个原子,又表示一种元素,还表示一种物质的是 ()
A. Cu B. H₂ C. H D. Au

10. 氯化铝 (AlCl₃) 是一种新型陶瓷材料的主要成分,能承受高温,可用于制造、航天工业等。氯化铝属于 ()
A. 金属单质 B. 非金属单质 C. 化合物 D. 混合物

11. 常用作麻醉剂的“笑气”是一种氮的氧化物,其中氮元素的化合价为+1,“笑气”的化学式是 ()
A. NO₂ B. NO C. N₂O D. N₂O₅

12. 石墨的熔点高,又不燃烧,可制作石墨电极。石墨的化学式可表示为 C₂₄MgSiO₄,其中硅元素的化合价为 ()
A. +1 B. +2 C. +3 D. +4

13. 2006年10月,在某红心鸭蛋中发现含有一种色素“苏丹红四号”(C₁₈H₁₂NO₂),它能使人体肝脏细胞内的DNA突变,显示致癌的特性。目前多数国家已禁止将其作为食品添加剂使用。下列关于“苏丹红四号”的说法中不正确的是 ()
A. 它是一种化合物 B. 它的分子中,碳、氢、氧原子的个数比为24:20:41 C. 它所含元素中,质量分数最高的是碳元素 D. 它的相对分子质量为314

14. 下列关于“2”的含义的解释中,正确的是 ()
A. Al₂O₃中的“2”表示铝原子带有2个单位的正电荷 B. 2N中的右下角的“2”表示2个氮分子中含有2个氮原子 C. H₂SO₄中的“2”表示1个硫酸分子中含有2个氢原子 D. Al₂(SO₄)₃中化学式上方“3”表示3个硫酸根的化合价-2

15. 如图3-1是某加碘食盐包装袋上部分图文文字。由此,你得到的信息和作出的推测是 ()




配料表

氯化钠 (NaCl)	≥98.0% (以 NaCl 计)
碘酸钾 (KIO ₃)	(35±5)mg/kg (以 I 计)

图 3-1

某品牌食盐(未加碘)加入碘酸钾

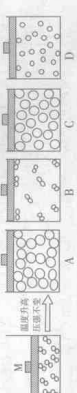
- A. 此食盐属于纯净物
B. “加碘食盐”中的“碘”是指碘单质
C. 1kg 此食盐中含碘酸钾 (35±5)mg
D. 菜未烧熟不宜加入加碘盐,因为碘酸钾受热不稳定
16. 1993年8月,我国科学家利用超真空扫描隧道显微镜,在一块晶体硅的表面通过探针的作用搬走原子,写下了“中国”两个字。下列说法中不正确的是 ()
A. 上述操作中发生了化学变化

B. 上述操作中只发生了物理变化
C. 这两个汉字是目前世界上最小的字
D. 此标志是我国科学家已进入操作原子的阶段

17. 下图是表示物质分子的示意图。图中“●”和“○”分别表示两种不同原子,则图中表示单质的是 ()



18. 科学研究发现:氢气不活泼,在100℃时仅有0.1%的分子分裂。在0℃,常压条件下,向密闭容器M中充入一定量氢气,而后升高温度(不超过300℃,压强不变),若密闭容器M的体积增大了一倍,则M中分子变化的示意图合理的是 ()



19. 1996年科学家在宇宙中发现了一种由氢元素组成的物质,可表示为 H_n。下列说法中正确的是 ()
A. 这种物质是氢气 B. H_n是一种化合物 C. 这种物质属于单质 D. H_n和H₂混合在一起,属于纯净物

20. 在FeS₂(SO₄)₃和FeSO₄的固体混合物中,如果硫元素的质量分数为a%,则铁元素的质量分数为 ()
A. 0.31a% B. (100-3a)% C. (100-4a)% D. 2.25a%

第II卷(非选择题,共60分)

二、填空题(本题包括8小题,每空1分,共30分)。

21. 用化学符号填空:

① 5个二氧化氮分子: ② 6个钙离子: ③ 2个氮原子: ④ -6价的硫元素: ⑤ 物质的量: ⑥ 分子: ⑦ 物质: ⑧ 图 3-2

22. 科学研究证实,物质是由微粒构成的。

(1) 请在图3-2方框中填写具体的微粒。

(2) 请各举一个符合下列关系的实例:

(示例)① 水是由水分子构成的。

② _____
③ _____
④ _____
⑤ _____

23. 化学家Tim Richard将分子结构图形像小狗、小猫、小鸟、大象、狮子、老虎、犀牛、长颈鹿、其化学式为C₁₂H₁₄O₂,则该分子中碳原子和氢原子的个数比为 _____,该物质中硫元素的质量分数为 _____。



乙同学的猜想是：氮气的扩散速率比氯化氢大，因此将氨水挥发出来的氨气，即会向四周扩散，它与空气中的水蒸气结合形成的氨水小液滴不能集中，即不可能形成雾。

【实验验证】实验一：如图3-9所示，取一条长10cm、宽1cm的滤纸条，在滤纸条上每隔1.5cm~2cm处滴一小滴酚酞试液。滴好后把滤纸条放到试管里，在试管口套上一小团棉花。然后，用滴管吸取氨水，在试管口的棉花上滴10滴~15滴。

实验现象：

实验结论：氨水挥发发出大量的氨气，且氨分子不断向周围扩散，所以甲同学的猜想不成立。

实验二：如图3-10所示，在一直径为2cm、长50cm水平玻璃管的中间玻璃管的两端，分别同时放入沾有浓盐酸与浓氨水的棉花，立即用橡皮塞塞紧两端。

实验现象：数分钟后，最有可能在试管中的（填“a”、“b”或“c”）处开始产生白烟。

白烟的成分是氯化铵，形成白烟的原因是（用文字表达式表示）

实验结论：氯化氢分子、氨分子都能扩散，且扩散速率氨气比氯化氢大。所以乙的猜想成立。

【反思】若向空气中释放大量的氨气，你认为可能形成白雾吗？（填“可能”或“不可能”）。

四、计算题（本大题共2小题，共11分）

33. (7分) 如图3-11是某品牌牙膏牙粉包装纸盒上的部分说明，其主要活性成分为单磷酸盐（ $\text{Na}_2\text{PO}_4\text{F}$ ）是牙膏的常用添加剂之一。试按牙膏中单磷酸盐的质量分数达到约0.76%~0.80%时，防腐的效果较好。（计算结果保留小数点后两位）

(1) 求单磷酸盐中F的质量分数。

(2) 通过计算判断，该牙膏是否有较好的防腐效果。

34. (4分) 如图3-12是“xx集团”生产出的化肥的外包装图，则该化肥的纯度为多少？（杂质不含氮元素）

图3-11

图3-12

图3-13

图3-14

图3-15

图3-16

图3-17

图3-18

图3-19

图3-20

图3-21

图3-22

图3-23

图3-24

图3-25

图3-26

图3-27

图3-28

图3-29

(2) 一杯水敞口放在空气中，一段时间后，杯子里的水不见了。若将这杯水烧开，一会儿杯杯子的水就消失了。

(3) 加油站里的汽油贮存在油罐里，但在离油罐一定距离内仍要“严禁烟火”。

30. (4分) 如图3-7是电解水中水分子分解过程的示意图。

31. (1) 如图3-8向容积为250mL的细颈玻璃仪器A中加水至虚线处，再滴几滴红墨水，一段时间后，A中的现象是_____，说明_____。

(2) 继续向A中加酒精至凹液面最低处正好与刻度线相切，振荡玻璃塞，将A中液体倒转多次，重复上述操作，一段时间后，A中的现象为_____，说明_____。

32. 实验室中能开盖有浓盐酸的试剂瓶，瓶口立即产生大量的白雾，把盛有浓氨水的试剂瓶敞开，在瓶口却看不到白雾。同学们对“氨气在空气中不能产生白雾”的原因进行了如下探究：

【查阅资料】氨气的形成条件有三：①有小液滴；②氨气在空气中分布必须十分密集，达到肉眼可见的程度；③氨气在空气中分布必须十分密集，达到肉眼可见的程度。

【猜想】甲同学的猜想是：浓氨水的挥发性不强，瓶口附近空气中的氨气少，形成的氨水小液滴少，即小液滴分布不密集而不能产生白雾。

乙同学的猜想是：氨气的扩散速率比氯化氢大，因此将氨水挥发出来的氨气，即会向四周扩散，它与空气中的水蒸气结合形成的氨水小液滴不能集中，即不可能形成雾。

【实验验证】实验一：如图3-9所示，取一条长10cm、宽1cm的滤纸条，在滤纸条上每隔1.5cm~2cm处滴一小滴酚酞试液。滴好后把滤纸条放到试管里，在试管口套上一小团棉花。然后，用滴管吸取氨水，在试管口的棉花上滴10滴~15滴。

实验现象：数分钟后，最有可能在试管中的（填“a”、“b”或“c”）处开始产生白烟。

白烟的成分是氯化铵，形成白烟的原因是（用文字表达式表示）

实验结论：氯化氢分子、氨分子都能扩散，且扩散速率氨气比氯化氢大。所以乙的猜想成立。

【反思】若向空气中释放大量的氨气，你认为可能形成白雾吗？（填“可能”或“不可能”）。

四、计算题（本大题共2小题，共11分）

33. (7分) 如图3-11是某品牌牙膏牙粉包装纸盒上的部分说明，其主要活性成分为单磷酸盐（ $\text{Na}_2\text{PO}_4\text{F}$ ）是牙膏的常用添加剂之一。试按牙膏中单磷酸盐的质量分数达到约0.76%~0.80%时，防腐的效果较好。（计算结果保留小数点后两位）

(1) 求单磷酸盐中F的质量分数。

(2) 通过计算判断，该牙膏是否有较好的防腐效果。

34. (4分) 如图3-12是“xx集团”生产出的化肥的外包装图，则该化肥的纯度为多少？（杂质不含氮元素）

图3-11

图3-12

图3-13

图3-14

图3-15

图3-16

图3-17

图3-18

图3-19

图3-20

图3-21

图3-22

图3-23

24. 现有①水 ②铁 ③硫酸铜 ④医用75%的酒精 ⑤糖水 ⑥过氧化氢六种物质，其中属于混合物的有（填序号，下同）_____，属于纯净物的有_____，属于单质的有_____，属于化合物的有_____。

25. 如图3-4表示一瓶氯化钠溶液，请按要求填写化学符号：

(1) 其溶液中阴离子的符号：_____。

(2) 溶剂水中氢元素的化合价为_____。

(3) 图中标有横线元素氯化钠的化学式是_____。

26. 维生素C($\text{C}_6\text{H}_8\text{O}_6$)又叫抗坏血酸。1907年瑞典化学家诺贝尔在柠檬汁中发现，现已广泛入合成。维生素C主要存在于蔬菜、水果中。它是无色晶体，易溶于水，水溶液呈酸性。它的化学性质不稳定，遇热、碱和重金属离子容易分解。人体长期缺少维生素C会患坏血病。据诺贝尔奖获得者鲍林研究，服用维生素C可预防感冒和抗癌有一定作用。试回答：

(1) 每个维生素C分子共有_____个原子。

(2) 维生素C的相对分子质量为_____，各元素的质量比： $\text{C}:\text{H}:\text{O}$ = _____。

(3) 写出维生素C的物理性质和化学性质各一种：①物理性质：_____；②化学性质：_____。

27. 科学家发现，细胞膜中存在某种“水通道”。

水分子出入的通道——水通道。如图3-5是2003年诺贝尔化学奖获得者彼得·阿格雷公布的世界第一张水通道蛋白的示意图。

(1) 图中水通道中的每个“水通道”由_____个“水通道”组成。

(2) 根据示意图，由于水通道中间的正电荷_____作用，所以，H⁺不能通过该水通道。

28. 自来水消毒过程中通常会发生如下化学反应，其反应的微观过程可用图3-6表示：

(●表示氢原子，○表示氧原子，●表示氯原子)

图3-6

(1) 乙图所示反应的基本反应类型为_____。

(2) 上述物质中，属于单质的有_____（填化学式）。

(3) D物质中氯元素的化合价为_____。

三、简答题（本大题共2小题，共10分）

29. (6分) 用分子、原子的观点解释下列问题：

(1) 用图3-7的水分子，水分子会聚集在一起。

(2) 用图3-8的水分子，水分子会聚集在一起。

(3) 用图3-9的水分子，水分子会聚集在一起。

(4) 用图3-10的水分子，水分子会聚集在一起。

(5) 用图3-11的水分子，水分子会聚集在一起。

(6) 用图3-12的水分子，水分子会聚集在一起。

(7) 用图3-13的水分子，水分子会聚集在一起。

(8) 用图3-14的水分子，水分子会聚集在一起。

(9) 用图3-15的水分子，水分子会聚集在一起。

初中化学同步测试卷(四)

第四章 燃烧 燃料

- 【试卷说明】本试卷分为第Ⅰ卷(选择题)和第Ⅱ卷(非选择题)两部分,满分100分,时间90分钟。
- 2.可能用到的相对原子质量:H-1 N-14 O-16 Mg-24 P-31 S-32 I-127

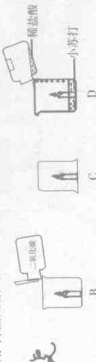
第Ⅰ卷(选择题 共40分)

- 一、选择题(本卷共20小题,每小题2分,共40分。每小题只有一个选项符合题意。)
- 1.阅读了课本上关于“海底可燃冰”的内容后,小明同学想上网进一步了解“可燃冰”,则他应该点击
- A.化石燃料
B.新能源
C.海底生物
D.海洋化学
- 2.下列现象可用质量守恒定律解释的是
- A.10g水受热蒸发成10g水蒸气
B.10g水受热分解后得到氢气和氧气的质量总和为10g
C.蜡烛受热熔化,冷却后质量不变
D.聚变反应后质量不变
- 3.加油站必须贴的标志是



- 4.在 $2H_2O \xrightarrow{\text{通电}} 2H_2 \uparrow + O_2 \uparrow$ 的反应中,反应前后肯定发生变化的是
- A.元素种类
B.元素的化合价
C.物质的质量总和
D.各种原子的数目
- 5.环境问题是人类生存和发展的基本条件。下列有关环境和能源的说法中错误的是
- A.煤、石油、天然气是一种重要的化石燃料
B.二氧化碳是造成温室效应的主要物质
C.太阳能源、风能、风能是人类正在利用和开发的重要能源
D.地壳中水能的大量开发可以成为人类解决水危机,人类不必为淡水缺乏而苦恼
- 6.在化学反应 $2H_2O \xrightarrow{\text{通电}} 2H_2 \uparrow + O_2 \uparrow$ 中,所消耗的 O_2 (臭氧)的质量为
- A.3g
B.2g
C.6g
D.1.5g

- 7.利用“微温到着火点以下”的原理又正确的是
- A.3g
B.2g
C.6g
D.1.5g



- 8.甲醛是室内装修产生的主要污染物,用下面的化学反应可测定室内甲醛含量是否超标: $4KMnO_4 + 5H_2C=O + 6H_2SO_4 = 2K_2SO_4 + 4MnSO_4 + 5CO_2 \uparrow + 11H_2O$
- 其中代表甲醛的化学式,试确定R为
- A. CH_2O
B. CH_3OH
C. CH_2
D. CH_3O
- 9.用一块布蘸取在质量分数为70%的酒精中,待约10秒后取出,用镊子夹住两角展开,用火点燃。当手帕上的火焰熄灭后,手帕完好无损。对于这一现象,下列解释正确的是

- A.这是魔术,你看到了其中假象
B.火焰温度低于棉布的着火点
C.手帕上的水和酒精燃烧吸热,使手帕的温度低于棉布的着火点
D.酒精燃烧后使棉布的表面形成了一层水,使火熄灭
- 10.高锰酸钾($KMnO_4$)是一种多功能水处理剂,它与水反应不可能生成
- A.氧气
B.二氧化锰
C.氢氧化钾
D.氢氧化铁

- 11.下列措施中,符合易燃易爆物的安全要求的是
- A.为了安全,存放易燃易爆物品时必须将密封不严的瓶塞拧紧
B.为了节约,把酒精灯熄灭后的灯芯同时放在一辆车上运送
C.面粉加工厂的工人可以往车间里吸烟
D.在较暗的房间里,所有的照明设备均采用隔栅灯罩
- 12.在较暗的房间里,下列各组物品均用隔栅灯罩罩住
- A. $MgCl_2$, O_2 , $3g$, MgO
B. $MgCl_2$, O_2 , $3g$, MgO
C. $MgCl_2$, O_2 , $3g$, MgO
D. $MgCl_2$, O_2 , $3g$, MgO

- 13.当电器设备失火时,在酸液灭火器中应选择液
- A.液态二氧化碳汽化时吸收大量的热
B.二氧化碳的密度比空气大
C.液态二氧化碳不导电
D.液态二氧化碳的压强小
- 14.绿色化学又被称为环境友好化学,它的主要特点之一是:提高原子的利用率,使原料中所有的原子全部转化到产品中,实现“零排放”。下列反应符合绿色化学这一特点的是

- A.工业炼铁: $Fe_2O_3 + 3CO \xrightarrow{\text{高温}} 2Fe + 3CO_2$
B.用活性炭吸附有毒物质: $CaO + H_2O = Ca(OH)_2$
C.实验室制二氧化碳: $2HCl + CaCO_3 = CaCl_2 + H_2O + CO_2 \uparrow$
D.实验室制氢气: $Zn + H_2SO_4 = ZnSO_4 + H_2 \uparrow$
- 15.石油是一种宝贵的自然资源。下列有关石油的说法中正确的是
- A.石油是一种化合物
B.石油是一种混合物
C.石油的组成是碳氢化合物
D.石油可直接用作汽车燃料

- 16.17世纪人们认为水是纯净物,1789年科学家拉瓦锡对此进行研究,他发现一定量的蒸馏水加入电热的蒸水瓶,反复加热满100天,发现蒸水瓶内产生少量沉淀,经分析这个沉淀是氢气的总质量,水的质量也减少,氢气的质量等于析出沉淀的质量。对于这项研究的说法错误的是
- A.质量守恒是科学探究的方法
B.水在长时间加热后可能变质
C.水在变化过程中可能生成氢气
D.沉淀物来自于蒸馏水本身

- 17.木材取火,是古人发明的一种方法。枯木之所以能取火,是因为如下:①木材内部的油脂受热分解;②枯木中因挥发物质;③达到木材的着火点;④木材燃烧,即可取火。你认为正确的描述顺序是
- A.①②③④
B.②①④③
C.②③④①
D.③②①④

- 18.图4-1形象地表示某反应前后反应物与生成物分子及其原子种类和数目变化的示意图。图中“ $\bigcirc$ ”和“ $\bigcirc$ ”分别表示A、B、C三种不同的分子,该反应的化学方程式中A、B、C前的化学计量数之比为
- A.4:13
B.3:12
C.4:12
D.3:13



图 4-1

- 19.氢气是清洁能源,但近来的研究表明,氢气的大量使用可能大面积污染臭氧层。针对此研究,下列说法你认为正确的是
- A.停止氢能的研究,立即使用煤、油、天然气等能源
B.氢能好处多,我们应通过研究,尽快开发更多的矿物燃料
C.还是使用化石燃料为好,通过研究,尽快开发更多的矿物燃料
D.氢能好处多,其使用后的环境问题是可以通过研究先加以解决的

- 20.在一个密闭容器内有四种物质,在一定条件下充分反应后,测得反应前后各物质的质量如下:

物质	X	Y	Z	Q
反应前的质量/g	4	10	1	21
反应后的质量/g	0	12	15	待测

- 已知X的相对分子质量为*a*,Q的相对分子质量为2*a*。下列判断正确的是
- A.反应后Q的质量为12*a*
B.反应后生成15*a*
C.反应中Y与Q发生反应的质量之比为1:1
D.该反应的化学方程式中X与Q的化学计量数之比为2:3

第Ⅱ卷(非选择题 共60分)

二、填空题(本卷包括7小题,共28分)

- 21.(3分)写出符合下列要求的化学方程式。
- (1)有机工业所用的产品(Si),要求达到99.99%以上的纯度,在制造过程中利用氯化硅和氢气在高温下反应制取纯硅,同时生成氯化氢。
- (2)碳化氢(AH_3)是一种强还原剂,在室温下它能在空气中自燃,其氧化产物是砷酸(As_2O_5)。

- 22.(4分)硝酸可发生如下反应: $4HNO_3 \xrightarrow{\text{加热}} 4NO_2 \uparrow + 2H_2O$,原

- 此反应回答:
- (1) 中物质的化学式为
- (2)我还可以从不同角度分析,获得对HNO₃的下列认识:

- 从组成上, 从性质上, 从贮存上,

- 23.(3分)1842年研究粉尘爆炸的装置。小明将通入气筒内橡皮管的中间橡皮盘的气体压入(填“变”、“不变”、“减小”或“增大”)。通过打气筒将到的压强空气将小罐中的适量面粉吹满整个容器,面粉在容器内迅速燃烧,发生了爆炸。这一现象表明了化学反

三、简答题(本大题共3小题,共9分。)

28.(3分)成语“点石成金”,本意为古代方士的一种法术,即能使石头变成黄金;现代则比喻化腐朽为神奇。有人说他能把石灰石变成黄金,请你用化学知识说明石灰石不能变成黄金的道理。[注:石灰石的主要成分是碳酸钙(CaCO_3)]

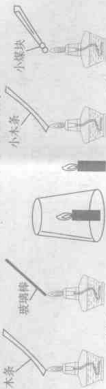
29.(2分)刚钻着的火柴立即要直朝上容易熄灭,试解释这种现象。

30.(4分)火灾会夺去人类的生命和财产造成巨大的损失。应对火灾,我们要有一定的自救常识。

- (1)如果我们的住房着火,首先要立即打开所有的门窗,为什么?
- (2)从火灾中逃生时,常用毛巾捂住鼻子和嘴,其主要作用是什么?
- (3)在山林中遇到火灾时,应顺风方向奔跑,还是向逆风方向奔跑?



图 4-3
31.(5分)图4-3是探究物质燃烧条件的3个对比实验:



(1)根据各实验得到相应的燃烧条件有:

实验1	实验2	实验3
实验1	实验2	实验3
实验1	实验2	实验3

(2)干粉灭火器中干粉的主要成分是做碳氢,受热时分解为碳酸氢钠、一氧化碳和水,在灭火过程中,二氧化碳的作用是

燃烧通常需加工成颗粒状,这样会燃烧得更快,由此你想到了什么?在空气中不能燃烧,而在氧气中能剧烈燃烧,于是引发了思考,哪些因素会影响可燃物燃烧的剧烈程度呢?她作了两种猜想,并进行了实验探究,请你回答有关问题:

- (1)她提出的两种猜想是:
- (2)请选择其中的一种猜想,设计实验加以探究(你所选择的猜想序号是)。

三、简答题(本大题共3小题,共9分。)

28.(3分)成语“点石成金”,本意为古代方士的一种法术,即能使石头变成黄金;现代则比喻化腐朽为神奇。有人说他能把石灰石变成黄金,请你用化学知识说明石灰石不能变成黄金的道理。[注:石灰石的主要成分是碳酸钙(CaCO_3)]

29.(2分)刚钻着的火柴立即要直朝上容易熄灭,试解释这种现象。

30.(4分)火灾会夺去人类的生命和财产造成巨大的损失。应对火灾,我们要有一定的自救常识。

- (1)如果我们的住房着火,首先要立即打开所有的门窗,为什么?
- (2)从火灾中逃生时,常用毛巾捂住鼻子和嘴,其主要作用是什么?
- (3)在山林中遇到火灾时,应顺风方向奔跑,还是向逆风方向奔跑?

四、探究实验(本大题共3小题,共16分)

31.(5分)图4-3是探究物质燃烧条件的3个对比实验:



(1)根据各实验得到相应的燃烧条件有:

实验1	实验2	实验3
实验1	实验2	实验3
实验1	实验2	实验3

(2)干粉灭火器中干粉的主要成分是做碳氢,受热时分解为碳酸氢钠、一氧化碳和水,在灭火过程中,二氧化碳的作用是

燃烧通常需加工成颗粒状,这样会燃烧得更快,由此你想到了什么?在空气中不能燃烧,而在氧气中能剧烈燃烧,于是引发了思考,哪些因素会影响可燃物燃烧的剧烈程度呢?她作了两种猜想,并进行了实验探究,请你回答有关问题:

- (1)她提出的两种猜想是:
- (2)请选择其中的一种猜想,设计实验加以探究(你所选择的猜想序号是)。

初中化学同步测试卷(五)

第三章 金属与矿物

【试卷说明】本试卷分第I卷(选择题)和第II卷(非选择题)两部分,满分100分,时间90分钟。

2.可能用到的相对原子质量: H-1 C-12 O-16 Na-23 Mg-24
Cl-35.5 K-39 Ca-40 Fe-56 Cu-64 Zn-65 Ba-137

第I卷(选择题 共40分)

一、选择题(本题共20小题,每小题2分,共40分。每小题只有一个选项符合题意。)

- 下列四个家庭小实验中只发生物理变化的是 ()
A. 对蜡烛燃烧的探究 B. 检验鸡蛋壳的成分
C. 铁钉腐蚀条件的探究 D. 粗盐提纯有少量泥沙的食盐
- 检验硫酸盐常用的试剂是 ()
A. 硝酸银 B. 盐酸和澄清石灰水
C. 氢氧化钡溶液 D. 氢氧化钠溶液
- 夏柯股份公司和生产用于汽车安全气囊的合金,此合金 ()
A. 熔点比铁高 B. 不能导电
C. 具有金属特性 D. 是一种不可回收物
- 从人体健康的角度考虑,制作炒锅的金属最好是 ()
A. Fe B. Cu C. Al D. Pb
- 下列物质的名称、化学式(或主要成分)的化学式一致的是 ()
A. 石灰石 CaO B. 熟石灰 Ca(OH)_2
C. 生石灰 CaCO_3 D. 干冰 H_2O
- 下列有一种物质的主要成分与其他物质的成分不同,该物质是 ()
A. 汉白玉 B. 白瓷 C. 孔雀石 D. 钟乳石
- 在自然界中以单质形式存在的是 ()
A. Fe B. Al C. Na D. Au
- 人类利用金属铁、铜,从年代上看先后顺序是 ()
A. 铜、铁、铝 B. 铁、铜、铝
C. 铝、铜、铁 D. 铁、铜、铝
- 盛放在加油站内的石油产品,振荡时可以产生静电而引起火灾,所以油罐车尾部有一条拖地的铁链,这利用铁的 ()
A. 延展性 B. 导电性 C. 硬度高 D. 熔点高
- 回收废金属的未用制品,至今仍保存得十分完好,该艺术品不易锈蚀的主要原因是 ()
A. 铝不易发生化学反应 B. 铝的氧化物容易发生还原反应

C. 易氧化,其表面的氧化物具有保护内部作用
D. 铝很难与酸发生反应

- 在下列矿石中,其主要成分属于氧化物的是 ()
A. 菱铁矿(主要成分是 FeCO_3)
B. 黄铜矿(主要成分是 CuFeS_2)
C. 铝土矿(主要成分是 Al_2O_3)
D. 黄铁矿(主要成分是 FeS_2)
- 黄铁矿主要来源于自然界中大量的金属铁,下列关于铁的说法正确的是 ()
A. 铁在潮湿的空气中能形成致密的氧化物保护膜
B. 钢是纯铁
C. 黄铁矿的主要成分是 Fe_2O_3
D. 被腐蚀的铁制品属于不可回收垃圾

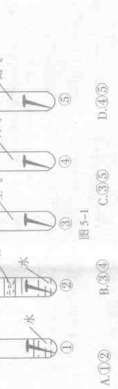
13. 将一枚洗净的铁钉浸入稀硫酸中,下列叙述:①铁钉表面产生气泡;②溶液由无色逐渐变为浅绿色;③铁钉的质量减少;④溶液的质量减小,其中正确的是 ()
A. ①③ B. ①②④
C. ①②③ D. ①②③④

14. 民族英雄于谦的《石灰吟》:“千锤万凿出深山,烈火焚烧若等闲。粉身碎骨浑不怕,要留清白在人间。”请你从化学的视角,找出符合诗句中物质变化顺序的选项 ()
A. $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{Ca(OH)}_2 \rightarrow \text{CaO} \rightarrow \text{CaCO}_3$
B. $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} \rightarrow \text{Ca(OH)}_2 \rightarrow \text{CaCO}_3$
C. $\text{CaO} \rightarrow \text{Ca(OH)}_2 \rightarrow \text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaCO}_3$
D. $\text{Ca(OH)}_2 \rightarrow \text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} \rightarrow \text{Ca(OH)}_2$

15. 下列有关金属和金属材料说法不正确的是 ()
A. 具有良好的导电性,常用来制作导线
B. 铁的硬度比生铁大,在潮湿的空气中不会生锈
C. 使用中的铁锅的回收可减少对环境造成的污染
D. 铝表面易形成致密的氧化膜可阻止进一步被氧化

16. 下列成语描述的过程,从化学的角度理解不正确的是 ()
A. 真金不怕火炼,金的化学性质稳定
B. 釜底抽薪,木柴燃烧必须达到着火点
C. 铁树开花,主要发生了化学变化
D. 百炼成钢,只发生了物理变化

17. 如图5-1是某同学探究铁生锈设计的实验,其中不必做的实验是 ()



18. 日常生活中的一些铁制品经常会被锈蚀,下列做法中不能防止锈蚀的是 ()
①在铁制品表面镀锌 ②在铁制品表面涂油漆 ③保留铁件表面的铁锈作保护层 ④在铁件表面刷油 ⑤自行车脏了用水冲洗 ⑥切完咸菜后,尽快将菜刀洗净擦干
A. ②⑤ B. ③⑤ C. ①③⑥ D. ②⑥

19. 依据下列部分分类方法,分析下面化学反应中属于同一基本反应类型的是 ()
① $2\text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\text{通电}} 2\text{H}_2 \uparrow + \text{O}_2 \uparrow$ ② $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{CO} \xrightarrow{\text{高温}} 2\text{Fe} + 3\text{CO}_2$
③ $2\text{KBr} + \text{Cl}_2 = 2\text{KCl} + 2\text{Br}_2$ ④ $\text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 = \text{Ca(HCO}_3)_2$
⑤ $\text{H}_2 + \text{CuO} \xrightarrow{\text{高温}} \text{Cu} + \text{H}_2\text{O}$ ⑥ $\text{Ca(OH)}_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{CaSO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$
A. ②⑤ B. ③⑤ C. ①②⑤ D. ②③⑥

20. 10g 不纯的碳酸钾与足量的盐酸反应,能生成 4g CO_2 ,则含有的杂质可能是 ()
A. 碳酸钠 B. 碳酸钾 C. 碳酸镁 D. 碳酸钡

第II卷(非选择题 共60分)

二、填空题(本题共6小题,共26分)
21. (4分)作为2008年北京奥运会的体育场馆,“鸟巢”内将举行开、闭幕式,同时残奥会开、闭幕式和总项目比赛,“鸟巢”的外层是一根根钢索,像篮子一样编织起来,形成了一个看上去“乱七八糟”实际上却是科学有序的空心外观,全部钢的质量达到了42000t,得用随满30多列火车才能运过来。
(1)“鸟巢”能否用生铁来“编织”,为什么?

(2)钢铁与 直接就容易生成而造成腐蚀,如何防止钢铁生锈? 请你说出一个具体方法:

22. (3分)如图5-2所示,试管中盛有固体物质A,向试管中加入一种液体物质B后,观察到气泡产生,请你依据上述实验现象,对A和B的组合至少作出三种猜想(要求:两组组合中产生三种不同的气体):

猜想	A	B
猜想1		
猜想2		
猜想3		

23. (4分)按要求书写下列化学方程式。

- (1)“生命如铁树,愈砍愈开花”,其中蕴含的化学原理:
- (2)百炼成钢的原理:
- (3)用铜生成的置换反应:
- (4)用铁炼钢炼铁:
- (5)“曾经使中国面临‘亡国灭种’的危险。民族英雄林则徐领导了禁烟斗争……他们先把鸦片投入盐卤中浸泡、消毒,再投入生石灰,顷刻间池中腾

动小组对此进行了探究。

【提出问题】“开口的苹果‘生锈’与什么因素有关？”

【猜想与假设】

猜想①：可能与空气没有关系，只是果肉内物质自身相互反应而生锈。

猜想②：可能是果肉中的物质与空气中的氧气作用而生锈。

猜想③：可能是果肉中的物质与空气中的水蒸气作用而生锈。

猜想④：可能是果肉中的物质与空气中的二氧化碳作用而生锈。

猜想⑤：可能是果肉中的物质与空气中的氮气作用而生锈，并且苹果

“生锈”的速度还可能与温度有关。

【收集证据】

(一)查阅有关资料，已知苹果“生锈”是果肉里的物质(酚和酶)与空气中

的一种物质发生反应，生成咖啡色的物质。

(二)实验探究：针对上面的猜想①至猜想⑤，化学活动小组依次设计了

实验方案，进行了实验验证，并依次观察到下列实验现象。请你将你们设计

的可行实验探究方案填写在下表中。

猜想	可行的实验方案	观察到的实验现象
猜想①	将一小块果肉装入盛有蒸馏水的烧杯中，观察现象。	果肉表面不变色。
猜想②		果肉表面变色。
猜想③		果肉表面不变色。
猜想④		果肉表面不变色。
猜想⑤		温度的先变色。

【得出结论】(1)在②~⑤四猜想中，你认为猜想_____ (填代号)

最不合理，理由是_____

(2)在验证猜想①时，同学们发现，如果水不与空气隔绝，果肉放在水中

时间长了也会变色，其可能的原因是_____

【应用】根据上述结论，要防止果汁变质，果品加工厂加工和保存果汁时

可采取的措施是_____

29.(4分)小明、小强和小红三位同学在一起对碱式碳酸铜 $[Cu_2(OH)_2CO_3]$

受热完全分解后黑色固体产物进行探究。他们将称取3.0g碱式碳酸铜在

试管中加热使之完全分解，冷却至室温，称量黑色固体产物的质量为3.6g。

他们根据碱式碳酸铜的化学式对黑色固体产物作出了以下猜想：①可

能是氧化铜；②可能是炭粉；③可能是_____

他们作出以上猜想的依据是_____

(1)小强查阅资料后发现，炭的化学性质与一氧化碳类似，在常温下可

以与金属氧化物反应。于是，他认为猜想③可以排除。他的理由是_____

(2)小红通过对得到的实验数据进行计算，排除了猜想②。她的理由是_____

腾，烟土随之而蒸发，池中生石灰与水反应区的化学方程式是_____

拿_____ (填“吸收”或“放出”)大量热。

25.(5分)从2017年12月21日，徐州汉画像石馆新馆正式对外开放。让普

众知晓的是，从秦兵马俑出土的兵马俑中发现了迄今为止世界上最早的炒钢

技术。说明中国早在公元前2世纪就掌握了炒钢技术。你知道炒钢是怎么回

事吗？

炒钢是一种冶炼技术，冶炼时先将生铁加热到液态成半熔态，然后鼓风

风或加入铁矿石粉，降低生铁的含碳量，使其成钢。由于在冶炼中要不断搅拌，

好像炒菜一样，因而得名。

(1)生铁的含碳量为_____

炼钢的钢是_____ (填“纯净物”

或“混合物”)。

(2)将生铁加热到液态成半熔态并不断搅拌的原因是_____

(3)向液态生铁中鼓风或加入铁矿石粉(以赤铁矿为例)所发生反应的

化学方程式分别为_____

26.(8分)已平衡的天平左右

两盘的烧杯里，各盛有等质量且溶质

质量分数相同的稀硫酸，现分别向其

中加入等质量的金属锌和铁(如图5-3 稀硫酸

所示)。

(1)若硫酸的质量为98g，请根据

示填写下表：

加入金属质量(x)	左盘烧杯中重物的质量	天平状态(指针偏向)
$0 < x < 56g$ (示例)	铁不足，酸过量	铁不足，酸过量
$x = 56g$	铁——，酸过量	铁正好，酸正好
$56g < x < 65g$	铁不足，酸过量	铁过量，酸
$x = 65g$	铁正好，酸正好	铁正好，酸正好
——	铁过量，酸不足	铁过量，酸不足
——	铁过量，酸不足	铁过量，酸不足

(2)根据上表可知：

①若天平失去平衡，则反应物中，一定没有剩余的是_____

一定有剩余的是_____，可能有剩余的是_____。

②若天平失去平衡，那么天平指针一定偏向加有金属_____ 的一边。

三、探究题(本题43分，共29分。)

27.(2分)某工厂现有含少量废渣的制铜原料。小学从该厂回收铜，他设

计了以下两种方案：

方案评价	多步操作步骤
方案I(物理方法)	铜和铁分别得到了回收。
方案II(化学方法)	铜得到了回收。

28.(11分)铁屑暴露在空气中会生锈。不知你注意了没有，将苹果切开不

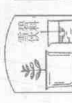
久，果肉上就会产生一层咖啡色的物质，也好像是生了“锈”。某化学活

初中化学同步测试卷(六)

期中复习(第一章·第五章)

【试卷说明】1.本试卷分为I卷(选择题)和II卷(非选择题)两部分,满分100分,考试时间40分钟。
2.可能用到的相对原子质量:H-1 C-12 N-14 O-16 Al-27

第I卷(选择题 共40分)

- 一、选择题(本卷共20小题,每小题2分,共40分。每小题只有一个选项符合题意。)
- 1.6000多年前,半坡居民所从事的生产生活中,发生了化学变化的是()
A.建造土房 B.烧制陶器 C.磨制石器 D.用麻织布
 - 2.在我国的一些地方人们用生石灰来驱除潜伏在鼠洞、墙角的臭虫、生石灰的主要成分是()
A. CaCO_3 B. Ca(OH)_2 C. CaO D. CaCl_2
 - 3.下列关于铁的性质,叙述不正确的是()
A.铁具有良好的延展性 B.铁是热和电的良导体
C.铁是黑色的固体 D.铁能被磁化
 - 4.下列各组物质中,前者为单质,后者为混合物的是()
A.银、氧化铜 B.白磷、冰水混合物
C.水银、洁净的空气 D.铁粉、二氧化碳
 - 5.下列实验操作中不正确的是()
A.  B.  C.  D. 
 - 6.为探究植物光合作用原理,某校学生设计了如下实验装置。在同样条件下,预测数天后植物生长状况的是()
A.  B.  C.  D. 
 - 7.潜水艇在水下航行时,人员需要的氧气除了由气瓶提供外,还可由一种过氧化钠的物质与二氧化碳反应生成氧气来提供。该反应的化学方程式为 $2\text{Na}_2\text{O}_2 + 2\text{CO}_2 = 2\text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{O}_2$,如果Na和O的化合价分别为+1和-2,则上述反应中 Na_2O_2 、 CO_2 、 Na_2CO_3 、 O_2 中氧元素的化合价分别为()
A. -2, -2, -2, 0 B. -1, 0, -2, -2
C. -1, -2, -2, 0 D. -1, -2, -1, 0
 - 8.下列实验仪器中,不能用作反应容器的是()
A.试管 B.烧杯 C.集气瓶 D.量筒
 - 9.图书和图书资料档案等有时,可用液态二氧化碳灭火器扑灭。液态二氧化碳灭火中的主要作用是()
A.降低燃烧物的着火点

- B.防止燃烧产物污染空气
- C.隔绝空气
- D.分解出能灭火的物质
- 10.下列变化中属于化学变化的是()
A.蒸发液态空气生成氮气和氧气
- B.少许二氧化碳气体通入水中生成碳酸
- C.酒精完全燃烧生成了水和二氧化碳
- D.酒精溶于水形成溶液
- 11.下列物质(①赤铁矿 ②赤铁矿 ③空气 ④石灰石 ⑤石灰 ⑥生石灰 ⑦一氧化碳 ⑧焦炭 ⑨焦炭)中,能使铁水生成铁的是()
A. ①③⑤⑦ B. ②④⑥⑧
C. ③④⑤⑦ D. ②③④⑦
- 12.下列关于地壳中含量为第一位的元素与含量为第三位的B元素组成的化合物,由下列X的组成错误的是()
A.化学式为 B_2X_3
B.属于金属氧化物
C.化合物的相对分子质量为102
D. A元素与B元素的质量比为9:8
- 13.为13.5%的 Ca(OH)_2 溶液在空气中燃烧过程中也可以充分燃烧,其化学方程式为 $2\text{Ca(OH)}_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 = 2\text{CaSO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$,则X的化学式为()
A. H_2SO_4 B. H_2SO_3 C. SO_2 D. SO_3
- 14.现在,专家公认了“味精提纯”的提法。经研究表明,味精在100℃以上加热半小时,只有0.3%的味精(谷氨酸钠)生成有毒谷氨酸,其对人体有害甚微。对此下列认识错误的是()
A.谷氨酸钠受热不分解
B.谷氨酸钠在加热下生成有害物质
C.大量食用味精有利于身体健康
D.实验是研究问题的一种有效方法
- 15.某化学实验小组作了如下四个假设,你认为具有可行性的是()
A.工业上用“蒸馏法”净化海水来解决我国的淡水危机
B.为了减少石油的污染,农业上禁止使用化肥和农药
C.当石油枯竭时,可用酒精、玉米和薯类来制造酒精,代替汽油作内燃机的燃料
D.工业上可制大量的石灰水,来控制空气中二氧化碳含量不断上升
- 16.已知 $\text{R}_2\text{O}_3 + 3\text{CO} = 2\text{R} + 3\text{CO}_2$,则关于组成的叙述正确的是()
A.只含有碳元素
B.只含有碳、氧元素
C.一定含有碳、氢、氧元素
D.一定含有碳、氢、氧元素

中安装着能检测气体的有关仪器,由图中实验装置推测该气体的有关性质,它的一组是()
图6-1
图6-2

密度(与空气比较)	A	B	C	D
溶解性	难溶	微溶	易溶	难溶
在水中的溶解性	难溶	微溶	易溶	难溶

18.铜和银是日常生活中重要的金属,铁有许多神奇的性质,越来越引起人们的关注,成为21世纪的重要金属之一。依据一种金属的性质和用途,判断下列说法正确的是()
A.铁合金含铁量到水中数百年,取出后仍光亮如初,这说明金属具有很强的抗腐蚀性

- B.将大小、质量相同的铜、铝、铁分别放入盛有稀硫酸的试管中,观察到盛铁的试管放出气泡慢,盛铝的试管放出气泡快,盛铜的试管无现象,由此可推测三种金属的活动性由强到弱是 $\text{Al} > \text{Cu} > \text{Fe}$
- C.某金属的硝酸盐溶液加入 NaOH 生成沉淀,其主要成分为 $\text{Cu}_2(\text{OH})_2\text{CO}_3$,可用稀硫酸除去
- D.高层住宅常采用铝合金门窗而不采用铁门窗,主要原因是铝的密度小且表面形成一层致密的氧化膜
- 19.某气 (C_2H_4) 和氧气一气体,都是纯净物()
A. C_2H_4 和 HCl B. C_2H_4 和 H_2O
C. C_2H_4 和 HCl D. C_2H_4 和 H_2O
- 20.某气体可能由初中化学中常见的一种或多种气体组成,经测定其中只含有碳、氧两种元素,碳、氧元素质量比为12:1,则关于该气体的说法正确的是()
A.一定是纯净物
B.一定是 CO 、 CO_2 的混合物
C.该气体是 CO 可能的组合有2种
D.该气体最多可能的组合有3种

第II卷(非选择题 共60分)

二、填空题(本卷共7小题,共60分。)

21. (4分)用数字和化学符号表示:
(1)3个氧原子: 3O (2)保持氧气的化学性质的微粒: O_2
(3)酸根中硫酸根: SO_4^{2-} (4)1个锂离子: Li^+
(5)2个氯原子: 2Cl (6)1个氯分子: Cl_2
(7)1个氯离子: Cl^- (8)1个氯原子: Cl
(9)1个氯分子: Cl_2 (10)1个氯离子: Cl^-
22. (4分)X是天然气的主要成分,可发生如下反应:
(1)燃烧生成 CO_2 和 H_2O 的化学方程式为: $\text{CH}_4 + 2\text{O}_2 \xrightarrow{\text{点燃}} \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$
(2)写出图中①、②反应的化学方程式:
① $\text{CH}_4 + \text{O}_2 \xrightarrow{\text{点燃}} \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$
② $\text{CH}_4 + \text{O}_2 \xrightarrow{\text{点燃}} \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$
23. (2分)人们每天通过摄取食物来补充所需要的各种元素,但有时也会摄入某些有害的元素,对于下列元素进行分类:
①铜 ②铁 ③锌 ④钙 ⑤汞 ⑥铝 ⑦钠 ⑧硒 ⑨碘
(1)对人体必需微量元素(3种): Fe 、 Zn 、 Cu
(2)对人体有害微量元素(3种): Hg 、 Al 、 Na
24. (4分)过氧化氢 (H_2O_2) 是一种无色液体,它的水溶液俗称双氧水,呈弱酸性,市售双氧水 H_2O_2 的质量分数一般为30%。医疗上广泛使用稀双氧水 (H_2O_2) 的质量分数为5%或更低)作为消毒剂,工业上用10%的双氧水漂白毛、丝以及羽毛等。过氧化氢可用作氧化剂、漂白剂、消毒剂、脱臭剂等。过氧化氢本身并不稳定,在加热、加酸或加碱后易分解成水和氧气。
(1)水分子的构成是: H_2O 分子的比例模型是: 
(2)过氧化氢分解生成水和氧气的化学方程式为: $2\text{H}_2\text{O}_2 \xrightarrow{\text{MnO}_2} 2\text{H}_2\text{O} + \text{O}_2 \uparrow$
(3)过氧化氢分解生成水和氧气的化学方程式为: $2\text{H}_2\text{O}_2 \xrightarrow{\text{MnO}_2} 2\text{H}_2\text{O} + \text{O}_2 \uparrow$
(4)过氧化氢分解生成水和氧气的化学方程式为: $2\text{H}_2\text{O}_2 \xrightarrow{\text{MnO}_2} 2\text{H}_2\text{O} + \text{O}_2 \uparrow$

25. (2分)人们每天通过摄取食物来补充所需要的各种元素,但有时也会摄入某些有害的元素,对于下列元素进行分类:
①铜 ②铁 ③锌 ④钙 ⑤汞 ⑥铝 ⑦钠 ⑧硒 ⑨碘
(1)对人体必需微量元素(3种): Fe 、 Zn 、 Cu
(2)对人体有害微量元素(3种): Hg 、 Al 、 Na

26. (4分)过氧化氢 (H_2O_2) 是一种无色液体,它的水溶液俗称双氧水,呈弱酸性,市售双氧水 H_2O_2 的质量分数一般为30%。医疗上广泛使用稀双氧水 (H_2O_2) 的质量分数为5%或更低)作为消毒剂,工业上用10%的双氧水漂白毛、丝以及羽毛等。过氧化氢可用作氧化剂、漂白剂、消毒剂、脱臭剂等。过氧化氢本身并不稳定,在加热、加酸或加碱后易分解成水和氧气。
(1)水分子的构成是: H_2O 分子的比例模型是: 
(2)过氧化氢分解生成水和氧气的化学方程式为: $2\text{H}_2\text{O}_2 \xrightarrow{\text{MnO}_2} 2\text{H}_2\text{O} + \text{O}_2 \uparrow$
(3)过氧化氢分解生成水和氧气的化学方程式为: $2\text{H}_2\text{O}_2 \xrightarrow{\text{MnO}_2} 2\text{H}_2\text{O} + \text{O}_2 \uparrow$
(4)过氧化氢分解生成水和氧气的化学方程式为: $2\text{H}_2\text{O}_2 \xrightarrow{\text{MnO}_2} 2\text{H}_2\text{O} + \text{O}_2 \uparrow$

27. (2分)人们每天通过摄取食物来补充所需要的各种元素,但有时也会摄入某些有害的元素,对于下列元素进行分类:
①铜 ②铁 ③锌 ④钙 ⑤汞 ⑥铝 ⑦钠 ⑧硒 ⑨碘
(1)对人体必需微量元素(3种): Fe 、 Zn 、 Cu
(2)对人体有害微量元素(3种): Hg 、 Al 、 Na

28. (4分)过氧化氢 (H_2O_2) 是一种无色液体,它的水溶液俗称双氧水,呈弱酸性,市售双氧水 H_2O_2 的质量分数一般为30%。医疗上广泛使用稀双氧水 (H_2O_2) 的质量分数为5%或更低)作为消毒剂,工业上用10%的双氧水漂白毛、丝以及羽毛等。过氧化氢可用作氧化剂、漂白剂、消毒剂、脱臭剂等。过氧化氢本身并不稳定,在加热、加酸或加碱后易分解成水和氧气。
(1)水分子的构成是: H_2O 分子的比例模型是: 
(2)过氧化氢分解生成水和氧气的化学方程式为: $2\text{H}_2\text{O}_2 \xrightarrow{\text{MnO}_2} 2\text{H}_2\text{O} + \text{O}_2 \uparrow$
(3)过氧化氢分解生成水和氧气的化学方程式为: $2\text{H}_2\text{O}_2 \xrightarrow{\text{MnO}_2} 2\text{H}_2\text{O} + \text{O}_2 \uparrow$
(4)过氧化氢分解生成水和氧气的化学方程式为: $2\text{H}_2\text{O}_2 \xrightarrow{\text{MnO}_2} 2\text{H}_2\text{O} + \text{O}_2 \uparrow$

初中化学同步测试卷(八)

第7章 应用广泛的酸碱盐

【试卷满分100分,考试时间90分钟】

1.可能用到的相对原子质量: H-1 C-12 N-14 O-16 Na-23

Mg-24 Cl-35.5 Ca-40

第I卷(选择题 共40分)

一、选择题(本卷共20小题,每小题2分,共40分。每小题只有一个选项符合题意。)

1.实验测得生活中常见物质的pH如下,其中能使紫色石蕊试液变红的是

- A.肥皂水:9.5-10.5 B.食盐水:7
C.牙膏:8-9 D.橘子汁:3-4

2.下列容器不能用浓硫酸做溶剂的是

- A.铜质容器 B.铁质容器
C.银质容器 D.塑料容器

3.某地曾发生白色的工业用盐误食引起的中毒事件,这种工业用盐可能含有

- A.高锰酸钾 B.亚硝酸钠
C.亚硝酸铵 D.亚硝酸钙

4.由于我国北方某些城市在严冬时曾使用食盐融雪,造成土壤中含盐浓度较高,使耐盐的树木死亡。目前专家已研发出一种新型的融雪剂,既能融冰化雪,又能起肥树的作用,具有上述作用的新型融雪剂是

- A.氯化钙 氯化钾 B.氯化钙 氯化铵
C.氯化钙 醋酸钠 D.尿素 氯化钙

5.欲鉴别澄清石灰水、盐酸和蒸馏水三瓶失去标签的无色液体,提供的试剂有:①碳酸钠溶液,②紫色石蕊试液,③无色酚酞试液,只用一种试剂可鉴别将它们鉴别出来的是

- A.只有① B.只有② C.①或② D.①或②或③

6.下列物质因与氧气有关而不能敞口放在空气中的是

- A.浓硫酸 B.浓硝酸 C.氢氧化钠 D.白磷

7.蚊子、蜂、蚂蚁等昆虫叮咬人后,会向人注入一种叫做蚁酸(甲酸)的物质,使皮肤红肿痛,要消肿涂擦下列物质中的

- A.醋酸 B.氢氧化钠溶液
C.稀盐酸 D.食醋

8.在测pH试纸测定某溶液的pH时,若事先用蒸馏水把试纸润湿后再测pH,测得值与其实际值比较

- A.变大 B.变小 C.不变 D.可能变大,也可能变小

9.2005年诺贝尔化学奖授予了三位科学家,以表彰他们在烯烃反应领域

研究方面所取得的成就。下面是他们研究烯烃反应的示意图:



该反应属于四种基本反应类型中的

- A.化合反应 B.分解反应
C.置换反应 D.复分解反应

10.混有水蒸气的下列气体,既能用浓硫酸干燥,又能用固体氢氧化钠干燥的是

- A.SO₂ B.H₂ C.CO₂ D.NH₃

11.某班学生做“施用化肥的利与弊”为进行小组辩论(如图8-1),正方的观点是施用化肥有利,反方的下列论据中不正确的是

- A.施用化肥不会造成环境污染
B.施用化肥不会使农作物减产
C.施用化肥不会使农作物提供几种营养元素
D.施用化肥不会使农作物发生生理过程

12.下列事例,你认为不正确的是

- A.在蔬菜汁中加入稀HCl,如产生的气体通入澄清石灰水有浑浊现象,可证明菜汁中含有CO₂

B.不同颜色花瓣的浸出液遇酸碱溶液不一定变蓝色

C.酸中的氢元素比更易分解为酒精中的酒精之中

D.在相同温度下,有机色素在酒精中的溶解度小于在水中的溶解度

13.下列盐中不能用金属与发生置换反应直接得到的是

- A.ZnCl₂ B.FeSO₄ C.MgCl₂ D.CuSO₄

14.下列实验方案中,能达到预期目的是

- A.用NaOH溶液除去CO₂中混有的HCl气体
B.用点燃的方法除去CO₂中混有的少量CO
C.用稀硫酸除去铁锈中的水垢
D.用BaCl₂溶液除去KNO₃溶液中含有少量的Na₂SO₄,得到纯净的KNO₃

15.在氢氧化钙的饱和溶液中加入下列物质,不能使溶液的pH有明显改变的是

- A.一氧化碳 B.生石灰 C.盐酸 D.硝酸

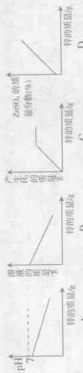
16.欲将各种盐酸的氯化物溶液调节至中性,得到氯化钙溶液,在指示剂的情况下,应加入的试剂是

- A.Na₂CO₃ B.CaO C.Ca(OH)₂ D.CaCl₂

17.下表是小江同学用多种方法来鉴别物质的情况,其中完全正确的是

	需要鉴别的物质	所加试剂或方法	
		方法1	方法2
A	木炭粉和氧化铜	加H ₂	通CO并加热
B	浓硫酸和浓盐酸	观察颜色	打开瓶盖
C	NaHCO ₃ 固体和Na ₂ SO ₄ 固体	加Ca(OH) ₂ 并振荡	滴H ₂ SO ₄
D	软水和硬水	加肥皂水	无色微红

18.在一定的量浓硫酸中加入足量的铁粒,下列图像中正确的是



19.在氯化铁、氯化亚铁和氯化铜的混合溶液中,加入一定量的铝粉,充分反应后过滤,在滤出的固体中滴加稀盐酸,有气泡产生,则下列推断中正确的是

- A.滤出的固体中肯定不含铁,肯定含有铜、铁、铜
B.滤出的固体中肯定不含铁,肯定含有铁、铜
C.滤出的固体中肯定不含氯化铜,肯定含有氯化铁、氯化亚铁
D.滤出的固体中肯定不含氯化铜,肯定含有氯化铁、氯化亚铁

20.小玲将一瓶久置于空气中的NaOH溶液中含有Na₂CO₃设计如下实验能对此作出验证,提供有变化的反应是

- A.滴加CaCl₂溶液 B.滴加足量稀盐酸
C.滴加紫色石蕊试液 D.滴加无色酚酞试液



图8-1

21.选择H、C、Cl、S、O五种元素中的适当元素,组成符合下列要求的物质,将化学式写在空格中:

- (1)实验室中常用的挥发性酸 (2)常用作干燥剂的一种酸
(3)常用于改良酸性土壤的碱 (4)大理石的主要成分

22.氢氧化钙是我国古代造纸业常用作漂白的洗涤剂,古人将贝壳(主要成分是碳酸钙)高温煅烧后的固体与水煮成石灰,其主要成分为氢氧化钙,在水中相互反应可制得氢氧化钙,写出与氢氧化钙有关的化学方程式,并注明反应类型。

- (1) (2) (3) (4)

23.据报道,全球有四个沙尘暴中心:撒哈拉、北美、非洲和亚洲中部,我国是沙尘暴的频发地区。2006年春天,我国北方多次发生强烈的沙尘暴,大量沙尘不仅随气流飘到北京,甚至飘到韩国、日本,也能飘到欧洲。

- (1)沙尘暴天气使空气中增加了大量的 (2)沙尘暴天气使空气中增加了大量的 (3)沙尘暴天气使空气中增加了大量的 (4)沙尘暴天气使空气中增加了大量的

24.某学生在网上学习时获得信息,在沙暴高温灼烤下,沙尘中含有的少量碳酸钙会发生反应:CaCO₃ $\xrightarrow{\text{高温}}$ CaO+CO₂↑,含有这少沙粒的“沙尘暴”可中和使用、请回答:

- ①“沙尘暴”中能中和酸雨的物质的化学方程式为 (2)如果该酸雨的主要成分为硫酸,则中和酸雨的化学方程式为

(3)网上及部分其他媒体有报道说,北方沙尘暴少的原因与空气中的扬尘有关,于是,就有人断定沙尘暴呈碱性。小霞同学认为,这种说法只是一种假说,还需要经过 和对比实验,进行实验验证与分

析,才能得到比较科学的结论。现请你运用所学知识,设计主要实验步骤及观察点。

实验方案及步骤	需要观察的现象	结论
①采集沙土样品,加入用SO ₂ 和木屑制成的脱氮剂,用注射器混匀,然后静置24h,测定其pH值。	①(至少写两点)由于脱氮剂与①中多种物质发生反应,脱氮剂后溶液的pH值比脱氮剂前溶液的pH值低。	①(至少写两点)由于脱氮剂与①中多种物质发生反应,脱氮剂后溶液的pH值比脱氮剂前溶液的pH值低。
②取脱氮剂后的沙土,加入用NaOH溶液调至pH=7.0的蒸馏水,静置24h,测定其pH值。	②(至少写两点)脱氮剂后沙土的pH值比脱氮剂前沙土的pH值高。	②(至少写两点)脱氮剂后沙土的pH值比脱氮剂前沙土的pH值高。

24.如图8-2是三种常用化肥的袋上部分说明。

A ×××××××× N+P+K(%)≥5% 净重:50kg ××化学工业公司	B 磷酸二铵 (NH₄)₂HPO₄ 含量:17.1% 净重:50kg ××化学工业公司	C 尿素 (CO)(NH₂)₂ 含量:46.2% 净重:50kg ××化学工业公司
---	---	--

24.如图8-2是三种常用化肥的袋上部分说明。

24.如图8-2是三种常用化肥的袋上部分说明。

24.如图8-2是三种常用化肥的袋上部分说明。

24.如图8-2是三种常用化肥的袋上部分说明。

24.如图8-2是三种常用化肥的袋上部分说明。

24.如图8-2是三种常用化肥的袋上部分说明。

24.如图8-2是三种常用化肥的袋上部分说明。

24.如图8-2是三种常用化肥的袋上部分说明。

24.如图8-2是三种常用化肥的袋上部分说明。

24.如图8-2是三种常用化肥的袋上部分说明。

24.如图8-2是三种常用化肥的袋上部分说明。

24.如图8-2是三种常用化肥的袋上部分说明。

24.如图8-2是三种常用化肥的袋上部分说明。

24.如图8-2是三种常用化肥的袋上部分说明。

24.如图8-2是三种常用化肥的袋上部分说明。

24.如图8-2是三种常用化肥的袋上部分说明。

24.如图8-2是三种常用化肥的袋上部分说明。

24.如图8-2是三种常用化肥的袋上部分说明。

24.如图8-2是三种常用化肥的袋上部分说明。

24.如图8-2是三种常用化肥的袋上部分说明。

24.如图8-2是三种常用化肥的袋上部分说明。

24.如图8-2是三种常用化肥的袋上部分说明。

24.如图8-2是三种常用化肥的袋上部分说明。

24.如图8-2是三种常用化肥的袋上部分说明。

24.如图8-2是三种常用化肥的袋上部分说明。

24.如图8-2是三种常用化肥的袋上部分说明。

24.如图8-2是三种常用化肥的袋上部分说明。

24.如图8-2是三种常用化肥的袋上部分说明。

24.如图8-2是三种常用化肥的袋上部分说明。

24.如图8-2是三种常用化肥的袋上部分说明。

24.如图8-2是三种常用化肥的袋上部分说明。

24.如图8-2是三种常用化肥的袋上部分说明。

24.如图8-2是三种常用化肥的袋上部分说明。

24.如图8-2是三种常用化肥的袋上部分说明。

24.如图8-2是三种常用化肥的袋上部分说明。

三、探究实验(本组共3小题,共26分。)

25.(4分)金属钠可与水反应生成氢氧化钠,所得溶液呈碱性,可使酚酞试液呈红色。某同学将钠放在水中煮沸,趁热取出部分溶液,滴加酚酞试液,溶液变为红色。放置至空气中一段时间后,发现溶液红色的褪去了。

(1)将褪色红色褪去说明溶液的碱性(填“增强”或“减弱”)。

(2)根据你推测,导致溶液碱性变化的原因可能是_____。

(3)设计一个实验来验证你的一种推测,简要说明操作、现象及结论。



图 8-5

结论:

a.步骤①加入样品前还应检查_____。所加的酸溶液是_____。

b.装置Ⅰ的作用是_____;从导管A处缓缓放入一定量的空气时,装置Ⅱ的作用是_____。

c.研究性小组的同学通过简单计算,认为水垢中一定含有MgCO₃,理由是_____。



图 8-6

现象:一定质量的氯化钠溶液与10%的氯化钠溶液进行电解,当氯化钠完全反应时,停止通电。生成氯气的质量与时间的关系如图8-6所示。

请计算:

(1)参加反应的氯化钠是多少克?生成氯气多少克?

(2)反应后所得溶液中溶质的质量分数是多少?(计算结果精确到0.1%)

初中化学同步测试卷(九)

第8章 食品中的有机化合物 第9章 化学与社会发展

【试题说明】1.本试卷分为第I卷(选择题)和第II卷(非选择题)两部分,满分100分,时间90分钟。

2.可能用到的相对原子质量: H-1 C-12 O-16 Ca-40

第I卷(选择题 共40分)

一、选择题(本大题共20小题,每小题2分,共40分。每小题只有一个选项符合题意。)

- 下列物质中,主要成分不同的一组是 ()
A.酒精和乙醇 B.沼气和天然气
C.煤气和液化石油气 D.甲烷和沼气
- 环境部每天发布的空气质量报告中,有时会出现污染指数超标的情况,造成这一结果的原因之一是 ()
A.人类的呼吸作用 B.汽车排放的尾气
C.生活中使用燃气作燃料 D.植物的光合作用
- 下列物质中属于有机高分子化合物的是 ()
A.乙醇 B.蛋白质 C.葡萄糖 D.茶叶
- 与“中国”有关的无机非金属材料是 ()
A.青铜器 B.瓷器
C.玻璃 D.玻璃钢
- 我国的传统主要食品是 ()
A.豆类、肉类、奶类食品
B.猪肉、牛、花生油、豆腐
C.粮食作物、豆类、植物的根茎
D.蔬菜、水果及植物种子
- 粮食对人体的作用是 ()
A.构成人体细胞和组织的重要材料
B.能为人体提供能量
C.调节新陈代谢,预防疾病和维持身体健康
D.大量补充人体所需能量
- 下列物质中属于有机物的 ()
①酒精 ②食盐 ③石墨 ④甲烷 ⑤水 ⑥蔗糖 ⑦石灰石 ⑧味精 ⑨食用油 ⑩鸡蛋清
A.①②③④ B.②③④⑤
C.①③④⑥⑦⑧ D.全部
- 一般不提倡青少年长期饮用纯净水,这是因为 ()
A.纯净水不含营养素
B.纯净水中几乎不含钙盐
C.纯净水中不含氧
D.纯净水的pH为7
- 下列物质中,由有机合成材料制成的是 ()
A.铜导线 B.瓷瓶 C.木桌 D.塑料杯

- 市售含纤维的“麦精”,是属于 ()
A.有机高分子化合物 B.天然棉花制成的成品
C.无机化合物 D.碱中性的产物
- 对于解决“白色污染”问题,下列叙述错误的是 ()
A.减少使用不必要的塑料制品,可用纸袋代替塑料袋
B.减少分类回收可降解废弃物的程序
C.使用一些新型的、可降解的塑料
D.在家中重复使用旧塑料袋
- 葡萄糖的化学式为 $C_6H_{12}O_6$,下列说法错误的是 ()
A.葡萄糖由碳、氢、氧三种元素组成的
B.葡萄糖的相对分子质量为180
C.一个葡萄糖分子中含有6个氧原子、6个氢原子、6个碳原子
D.葡萄糖中C、H、O的质量比为6:1:8
- 日常生活中有很多问题都涉及化学知识,下列说法不正确的是 ()
A.空气中 CO_2 含量过高会导致温室效应
B.棉花、塑料属于有机合成材料
C.水是人体所需六大营养素之一
D.加碘食盐包装上的“含碘量”中的碘是指“碘元素”
- 下列标志中,属于塑料制品回收标志的是 ()
A. B. C. D.

- 下列关于蛋白质的说法错误的是 ()
A.蛋白质是构成细胞的基本物质
B.人体通过食物获得的蛋白质,在胃液里与水发生反应生成氨基酸
C.煮熟的鸡蛋中含有CO、血红素结合了O₂后能再与O₂结合
D.酶是一类重要的蛋白质,是生物催化剂,一种酶能催化多种反应
- 食品安全与人的健康密切相关,下列做法不会危害人体健康的是 ()
A.蒸馒头时加过量的纯碱
B.制香肠时加过量的亚硝酸钠
C.用变化的花生油做鱼豆
D.运输海产品时用甲醛溶液浸泡
- 下列有关塑料的叙述不正确的是 ()
A.塑料是一种人工合成的高分子材料,具有良好的成膜性、绝缘性、耐腐蚀性等特点
B.塑料的焚烧会产生大量污染物
C.普通地膜碎片在土壤里很快会被降解
D.塑料的分类是回收和再利用的一大障碍
- 检验食物中是否含有淀粉可以用 ()
A.碘化钾 B.酚酞 C.石蕊 D.碘的水溶液
- 蛋白质遇到下列何物质不会发生水变化(变性) ()
A.甲醛 B.酶 C.重金属盐 D.苯酚
- 生肌散 ()
A.甲胺 B.苯酚 C.石蕊 D.苯酚
- 下列物质中,由有机合成材料制成的是 ()
A.铜导线 B.瓷瓶 C.木桌 D.塑料杯

是天然橡胶还是合成橡胶,都要经过硫化处理,橡胶制品中,橡胶硫化程度越高,其强度越大,而弹性越差。下列橡胶制品中,橡胶硫化程度最高的是 ()
A.橡皮筋 B.汽车外胎 C.普通气球 D.医用成生用手套

第II卷(非选择题 共60分)

二、填空题(本卷共13小题,每小题2分,共26分。)

21.按要求填空(填序号,每空只填一个):
①石灰灰 ②聚乙烯薄膜 ③鱼肉 ④小麦

含糖量的是 ();(2)富含蛋白质的 ();(3)富

于纤维的是 ();(4)种植农作物“搭棚”用的塑料是 ()

22.臭鸡蛋臭、酸而而臭等反应是当今世界的三大环境问题。

(1)人为的大气污染物,使地球外空间的臭氧层受到不同程度的破坏,

减弱了臭氧吸收

(2)形成酸雨的原因是受 SO_2 和氮氧化物的污染,请举一例,说明能

导致酸雨形成的原因 ()

(3)形成温室效应的气体是 ()

你对防止温室效应的一点建议是 ()

23.根据效应的一点标准,纤维有多种分类方法,如:①植物纤维 ②动物纤维

③合成纤维,分析指出下列几种物质属于哪类(填序号,每空只填一个):

(1)棉花和麻是 ();(2)涤纶是 ();

(3)尼龙是 ();(4)蚕丝是 ()

24.“垃圾是放错地方的资源”,如不处理,会对环境造成巨大的污染,如

果合理处理并加以有效利用,对人类可持续发展具有重要意义,控制固体废物

数量的方法有三种:减少垃圾数量,垃圾再利用和回收利用。

(1)日常生活中,减少固体废物垃圾数量的方法有 ()

(举一种方法)。

(2)家庭生活垃圾中可以分离出大量的食物垃圾(菜叶、果皮等),对此

类食物垃圾的处理方法有 ()

(举一种方法)。

(3)垃圾、必须焚烧,不能回收利用的是 ()

A.废弃金属 B.废纸 C.废弃玻璃 D.废弃塑料 E.废旧注射器

25.目前,化石燃料是人类生产、生活的主要能源。

随着全球能源使用量的增长,化石燃料等不可再生能源

将日趋枯竭,世界各国的节能意识也日益增强。

(图9-1是我国的节能标志),科学家也在开发新能源。

图9-1是我国的节能标志,科学家也在开发新能源。

制节能产品,提高化学能的转化率等,方面有着积

极的努力。请回答:

(1)有待继续开发、利用的新能源有(举回答两

种)。

(2)用化学方程式表示出一个由化学能转化为内能的例子:

(3)生活中存在着化学能和内能的相互转化,请分别各举一例:

①由化学能转化为内能:

②由内能转化为化学能:



图9-1