

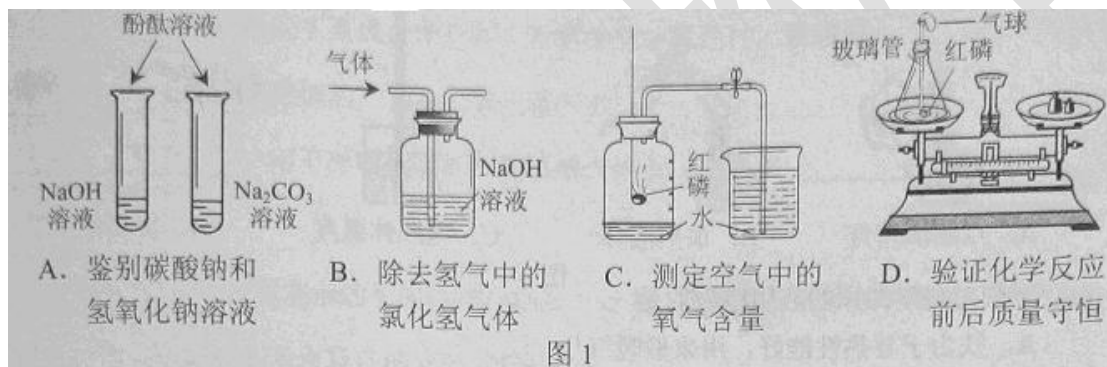
2014年河北省初中毕业生升学文化课考试

理科综合试卷（化学部分）

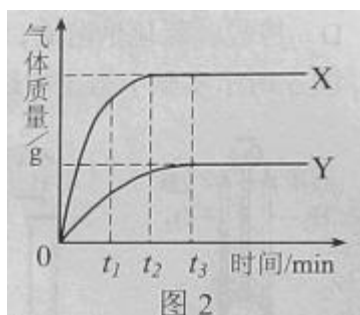
卷 I（选择题，共 28 分）

一、选择题（本大题共 14 个小题，每小题 2 分，共 28 分。每小题的四个选项中，只有一个选项符合题意）

- 下列食物中富含维生素 C 的是
A. 鸡蛋 B. 西红柿 C. 米饭 D. 牛肉
- 下列关于空气的说法中错误的是
A. 空气是人类宝贵的自然资源 B. 空气中的氮气常用作保护气
C. 空气中的稀有气体常用作灭火剂 D. 空气中的氧气的主要来自植物的光合作用
- 下列化学用语书写正确的是
A. 两个氮分子：2N B. 钙离子：Ca²⁺ C. 两个氢原子：2H₂ D. 氧化镁：MgO
- 下列关于溶液的说法中正确的是
A. 水可以溶解任何物质 B. 物质溶于水时都放出热量
C. 溶质可以是固体，也可以是液体或气体 D. 饱和溶液就是不能再溶解任何物质的溶液
- 图 1 所示实验设计不能达到目的的是



- 分析推理是化学学习中常用的思维方法。下列分析推理正确的是
A. 浓硫酸具有吸水性，所以浓盐酸也具有吸水性
B. O₂ 和 O₃ 的分子构成不同，所以它们的化学性质不同
C. 离子是带电荷的微粒，所以带电荷的微粒一定是离子
D. 酸雨的 pH 小于 7，所以 pH 小于 7 的雨水一定是酸雨
- 等质量的 X、Y 两种金属分别和足量的同体积、同浓度的盐酸反应，产生气体的质量与时间的关系如图 2 所示。下列说法中不正确的是



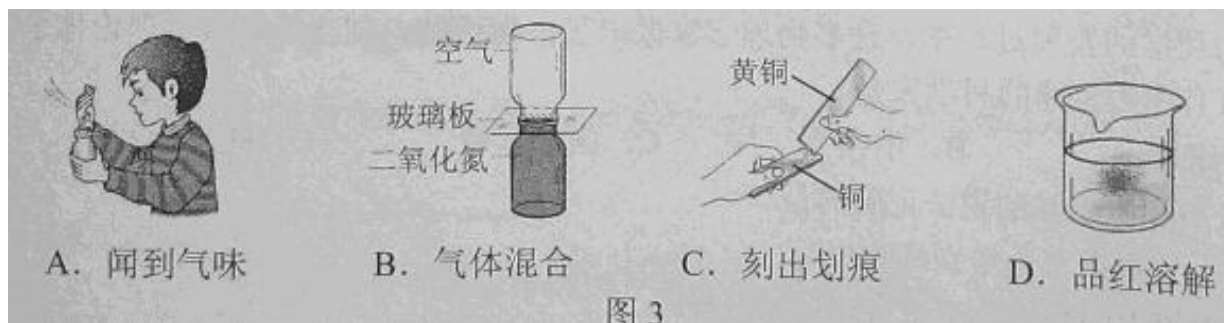
- A. t₁时，产生气体的质量：X>Y B. t₂时，消耗金属的质量：X>Y

C. t_3 时, 消耗金属的质量: $X=Y$ D. t_3 时, 消耗盐酸的质量: $X=Y$

8. 保护环境, 节约资源, 从我做起。下列做法不符合这一理念的是

- A. 纸张要双面使用 B. 随手关闭水龙头
C. 尽量不用一次性物品 D. 少用自动铅笔, 多用木制铅笔

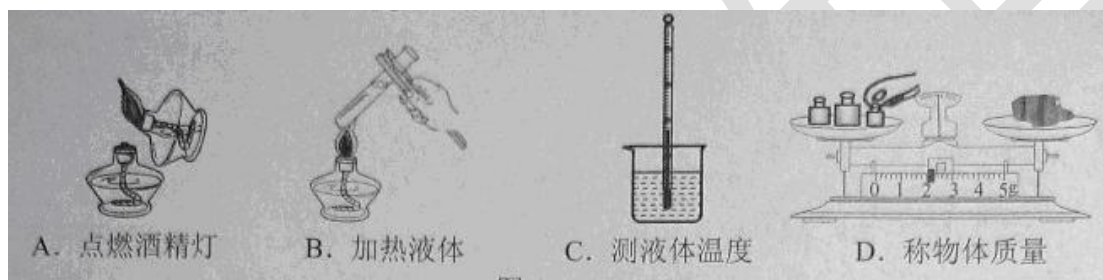
9. 图3所示实验不能用“分子在不停地运动”解释的是



10. 下列过程中发生了化学变化的是

- A. 给轮胎打气 B. 粮食酿成酒 C. 铁水铸造成锅 D. 过滤粗盐水

11. 图4所示实验操作中正确的是



12. 下列对科学知识的应用错误的是

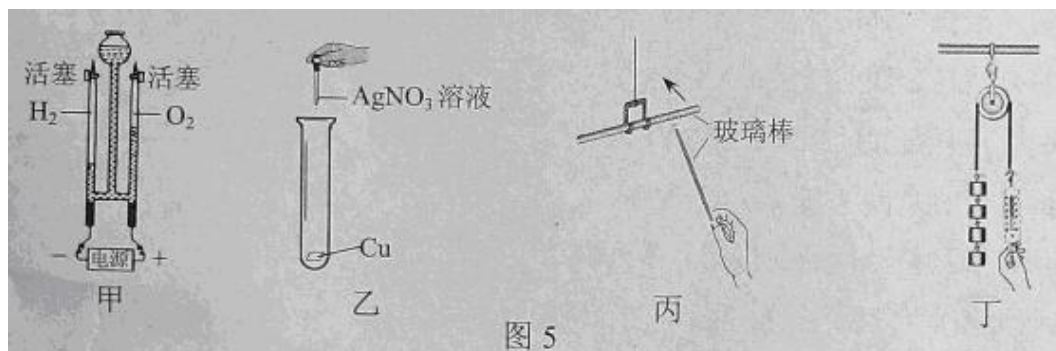
- A. 铁由于导热性能好, 用来做暖气片 B. 铅锑合金由于熔点低于, 用来做保险丝
C. 甲醛由于有防腐作用, 用来保鲜食品 D. 洗洁精由于有乳化作用, 用来除去餐具油污

13. 下列对物质的分类正确的是

- A. 松香、玻璃、沥青属于非晶体 B. 尿素、氨水、磷矿粉属于氮肥
C. 白酒、雪碧、蒸馏水属于混合物 D. 橡胶、氯化钠溶液、石墨属于导体

14. 图5所示实验中得出的结论不正确的是

- A. 甲: 电解水生成氢气和氧气, 说明水中含有2个氢原子和1个氧原子
B. 乙: 铜片表面出现银白色物质, 溶液由无色变成蓝色, 说明铜比银活泼
C. 丙: 用丝绸摩擦过的两根玻璃棒靠近后, 一根远离, 说明同种电荷互相排斥
D. 丁: 测力计示数与钩码重相等, 说明使用定滑轮不能省力但可以改变力的方向

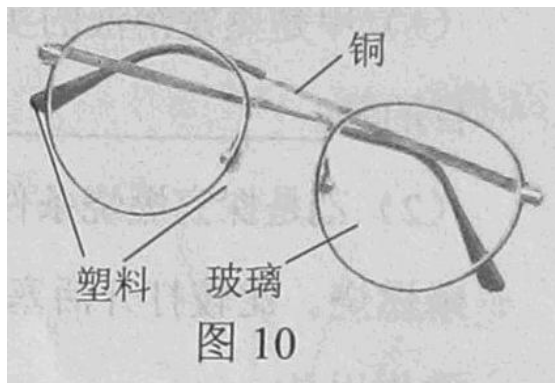


卷II (非选择题, 共 73 分)

可能用到的相对原子质量: 0 — 16 Cl — 35.5 K — 39

二、填空及简答题 (本大题共 5 个小题; 每空 1 分, 共 20 分)

27. 图 10 是小明眼镜的照片。



- (1) 小明是近视眼, 所用的镜片是_____ (选填“凸”或“凹”) 透镜。
- (2) 眼镜所用材料中属于合成材料的是_____。
- (3) 眼镜戴久了, 镜架上会产生铜锈, 其主要成分是碱式碳酸铜 $[\text{Cu}_2(\text{OH})_2\text{O}_3]$ 。铜生锈除与空气中氧气和水有关外, 还与空气中的_____有关。

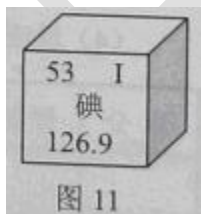
28. 双能源 (汽油和天然气) 汽车以其经济、污染小等优点倍受人们青睐。

(已知汽油的热值为 $3.2 \times 10^7 \text{J/L}$ 、天然气的热值为 $7.2 \times 10^7 \text{J/m}^3$)

- (1) 内燃机是汽车的“心脏”, 它是把内能转化为_____的机器。
- (2) 完全燃烧 9L 汽油放出的热量与完全燃烧_____ m^3 的天然气放出的热量相等。
- (3) 天然气的主要成分是甲烷。甲烷燃烧的化学方程式为:
_____。

29. 化学与生活、生产密切相关。请回答下列问题:

- (1) 生活中可用_____比较自来水煮沸前后的硬度。
- (2) 生活中常用_____的方法来鉴别合成纤维和天然纤维。
- (3) 可用来制作糕点或用于治疗胃酸过多的物质是_____。
- (4) 小明家新装修的房间中放有几包活性炭, 其目的是: _____。
- (5) 碘是人体必需的微量元素。图 11 是元素周期表中碘的一格, 请写出从中获取的一条信息: _____。



30. 根据图 12 所示的实验回答问题: www.xkb1.com

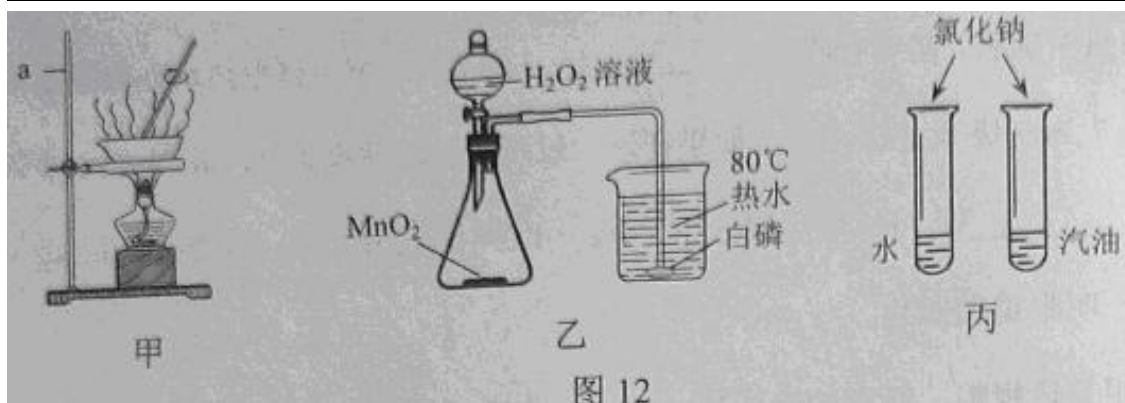


图 12

(1) 甲是蒸发溶液的实验，仪器 a 的名称是_____，用玻璃棒不断搅拌的目的是_____。

(2) 乙是探究燃烧条件的实验。打开分液漏斗的活塞前，白磷不燃烧，而打开后，白磷燃烧。比较打开活塞前后的现象，证明白磷燃烧需要_____。烧杯中水的作用是_____。

(3) 丙是一组对比实验，实验目的是_____。

31. A、B、C、D、E 是初中化学常见的物质，它们之间的转化关系如图 13 所示，部分反应条件、反应物及生成物已略去。图 14 所示的是 A、B、D、E 的相关信息（重叠部分表示两种物质的共同点）。请回答下列问题：

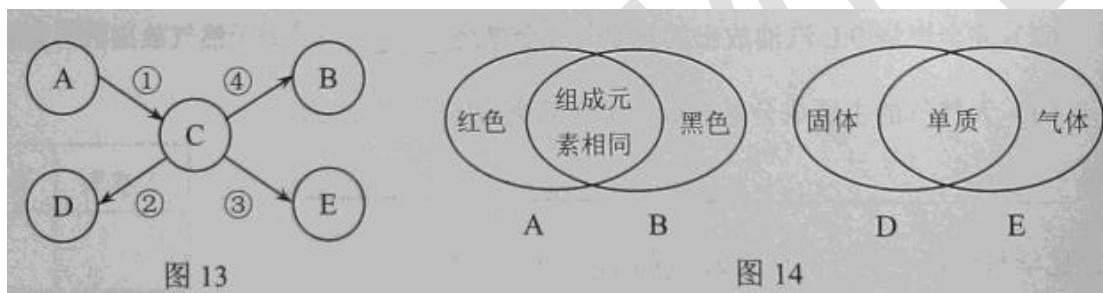


图 13

图 14

(1) A 的化学式为_____。

(2) 反应②的基本反应类型为_____。

(3) 物质 E 的用途之一为_____。

(4) 反应④的化学方程式为_____。

三、实验探究题（每空 1 分，共 7 分）

35. 某兴趣小组对“蜡烛燃烧的产物”进行探究。

【查阅资料】蜡烛的主要成分是石蜡，石蜡由碳、氢两种元素组成。

【作出猜想】蜡烛燃烧的产物是二氧化碳和水。

【实验验证】(1) 用干冷的小烧杯罩在蜡烛火焰上，观察到_____，证明有水生成。

(2) 用涂有饱和石灰水的小烧杯罩在蜡烛火焰上，石灰水变浑浊，证明有二氧化碳生成。二氧化碳和石灰水反应的化学方程式为_____。

小明提出质疑：石灰水变浑浊不一定是生成碳酸钙，还可能是饱和石灰水受热后_____，析出了氢氧化钙。同学们又用图 20 所示的装置进行实验，1 分钟后，提起锥形瓶，翻转后注入 20mL 饱和石灰水，加塞、振荡，观察到石灰水变浑浊，确定有二氧化碳生成。

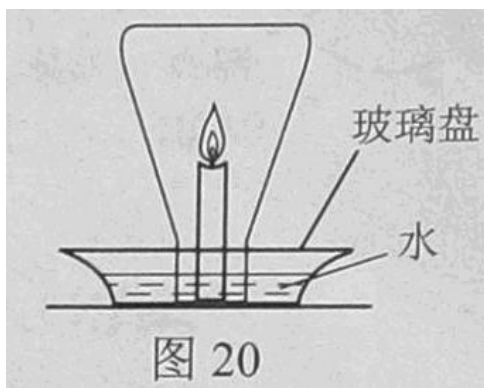


图 20

实验中小明观察到一个意外现象：锥形瓶内壁上有少量黑色物质。

【交流讨论】经分析，同学们一致认为黑色物质是石蜡不充分燃烧生成的_____。由此他们猜想还可能生成一氧化碳。

为验证一氧化碳，他们设计了如图 21 所示的实验。

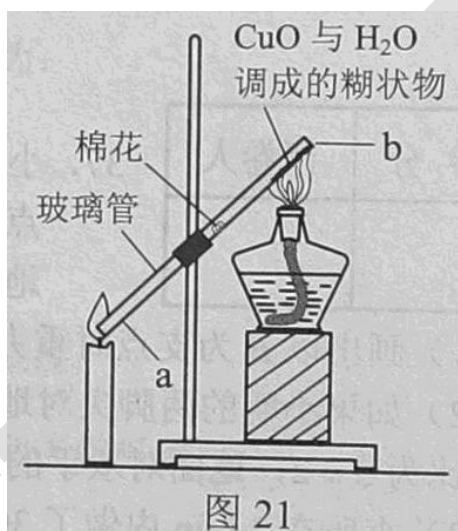


图 21

【实验验证】（1）实验前，先在玻璃管的中部放入一团棉花，其目的是_____。

（2）将 a 端插入蜡烛的焰心。

（3）用酒精灯加热 b 端的糊状物，一段时间后，观察到黑色物质变成红色，证明蜡烛不充分燃烧有一氧化碳生成。

（4）为防止玻璃管中的红色物质又被氧化变成黑色，接下来的操作是：_____。

【拓展应用】含碳燃料不充分燃烧会生成一氧化碳等物质，浪费资源，且污染空气。为使其充分燃烧，应采取的措施是_____（答一条即可）。

四、计算应用题（5 分。解答时，要求有必要的文字说明、公式和计算步骤等，只写最后结果不得分）

36. 某兴趣小组用图 22 所示装置制取氧气，试管中固体的质量随时间变化的数据见下表。制取结束后，将剩余固体用适量水充分溶解后，过滤，回收二氧化锰固体，并得到氯化钾溶液 100g。

加热时间/min	0	t_1	t_2	t_3
固体质量/g	28.0	23.2	18.4	18.4

（1）共制得氧气_____g。

（2）计算所得氯化钾溶液的溶质质量分数。

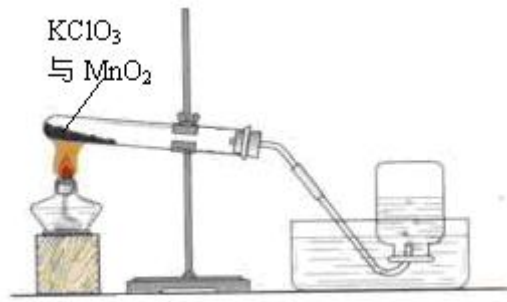


图22

苍瑞教育