



扫码查看解析

2019年江苏省南京市中考试卷

化学

注：满分为80分。

一、单选题

1. 下列金属中，熔点最低的是（ ）
A. 铜 B. 汞 C. 铝 D. 钨
2. 下列变化中，属于物理变化的是（ ）
A. 粮食酿酒 B. 滤纸折叠 C. 红磷燃烧 D. 食物腐烂
3. 下列化肥中，属于氮肥的是（ ）
A. 硫酸钾 B. 过磷酸钙 C. 尿素 D. 氯化钾
4. "加碘盐"中的"碘"是指（ ）
A. 分子 B. 原子 C. 单质 D. 元素
5. 下列气体与空气混合后遇明火，可能发生爆炸的是（ ）
A. 氮气 B. 氢气 C. 氦气 D. 二氧化碳
6. 过滤实验中，不需要使用的仪器是（ ）
A. 烧杯 B. 漏斗 C. 玻璃棒 D. 蒸发皿
7. 丹霞地貌的岩层因含氧化铁而呈红色，在元素周期表中铁元素的某些信息如图所示，下列有关铁的说法错误的是（ ）



- A. 元素符号为Fe B. 属于金属元素
 - C. 原子序数为26 D. 相对原子质量为55.85g
8. 一些食物的近似pH如下，其中显碱性的是（ ）
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
 9. 下列原子结构示意图中，表示相对稳定结构的是（ ）



扫码查看解析



10. 下列有关灭火的说法错误的是 ()

- A. 隔绝氧气能达到灭火的目的
- B. 清除可燃物能达到灭火的目的
- C. 降低可燃物的着火点能达到灭火的目的
- D. 图书失火可用二氧化碳灭火器扑灭

11. 下列叙述错误的是 ()

- A. 活性炭可用于除去水中的色素和异味
- B. 稀有气体可用于制作霓虹灯
- C. 含亚硝酸钠的工业用盐可用于烹调食物
- D. 煮沸的方法可用于生活中降低水的硬度

12. 下列各组离子在水中能大量共存的是 ()

- A. K^+ 、 H^+ 、 CO_3^{2-} 、 Cl^-
- B. Na^+ 、 NH_4^+ 、 Cl^- 、 NO_3^-
- C. Cu^{2+} 、 Na^+ 、 OH^- 、 SO_4^{2-}
- D. K^+ 、 H^+ 、 OH^- 、 SO_4^{2-}

13. 下表中的物质、主要成分的化学式及用途三者对应关系错误的是 ()

选项	物质	主要成分的化学式	用途
A	石灰浆	CaO	可改良酸性土壤
B	沼气	CH_4	可作燃料
C	大理石	$CaCO_3$	可作建筑材料
D	75%的乙醇溶液	C_2H_5OH	可作医用消毒剂

- A. A B. B C. C D. D

14. 荧光棒中含有 H_2O_2 溶液。下列有关说法中正确的是 ()

- A. H_2O_2 溶液是氧化物
- B. H_2O_2 中氢分子和氧分子的个数比为1:1
- C. $CuSO_4$ 溶液对 H_2O_2 分解具有催化作用
- D. 5%的 H_2O_2 溶液中氢元素的质量分数约为0.3%

15. 除去下列物质中混有的少量杂质(括号内为杂质), 拟定的实验方案不可行的是 ()

- A. N_2 气体(O_2)一通过灼热的铜网



扫码查看解析

- B. 木炭粉 (CuO) 一在空气中灼烧
- C. KCl 固体 (MnO_2) 一加入足量的水溶解, 过滤, 蒸发结晶
- D. FeCl_2 溶液 (CuCl_2) 一加入过量的铁粉, 过滤

二、填空题

16. 化学就在我们身边, 人类的生活离不开化学。

(1) 人类为了维持生命和健康, 必须摄取食物。基本营养素包括_____六大类。

(2) 人们穿的衣眼通常是由纤维织成的。下列属于天然纤维的是_____ (填字母)。

A 棉花 B 尼龙 C 蚕丝 D 涤纶

(3) 塑料制品的使用方便了人类的生活, 但废弃塑料带来的"白色污染"尤为严重。要解决"白色污染"问题可以采取的措施是_____ (填字母)。

- A. 减少使用不必要的塑料制品
- B. 重复使用某些塑料制品
- C. 回收各种废弃塑料
- D. 使用一些新型的、可降解的塑料

(4) 石油是一种重要的化石燃料, 人们利用石油可以炼制多种产品, 如柴油、煤油、汽油等。

请设计实验证明煤油中含有碳元素并完成实验报告。

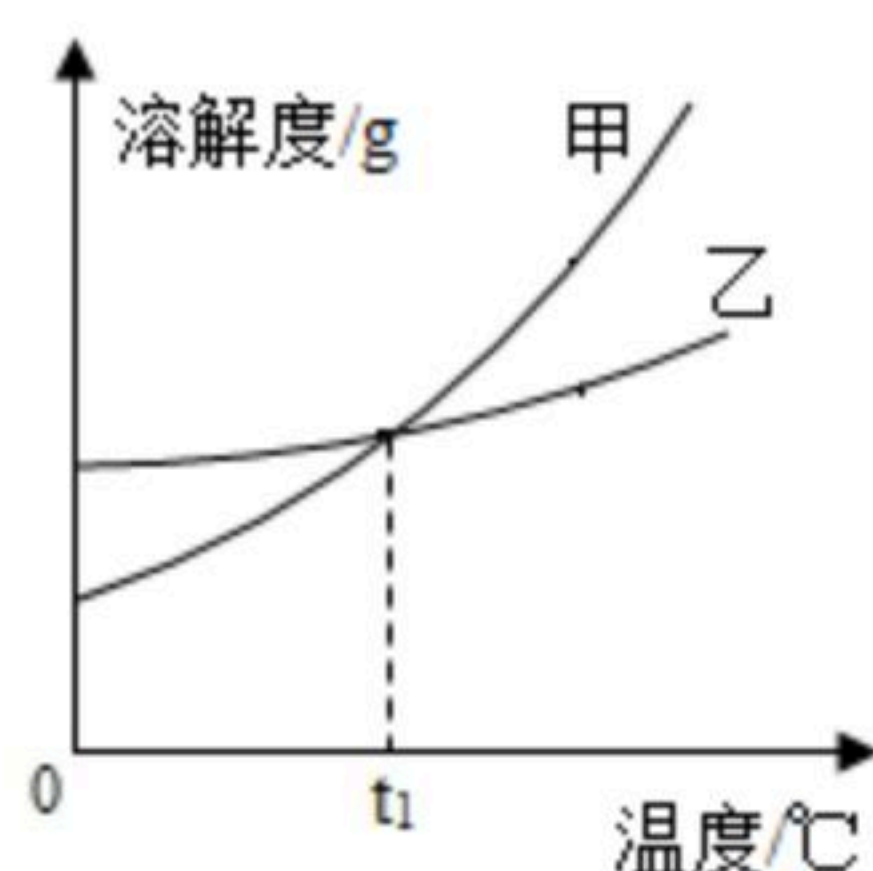
实验步骤	实验现象	实验结论
_____	_____	_____
_____	_____	_____

17. 溶液在生活、生产中具有广泛的用途。

(1) 在 20°C 时, 将 20g 氯化钾固体加入 50g 水中, 充分搅拌后, 仍有 3g 氯化钾固体未溶解。所得溶液中氯化钾的质量分数为_____ (计算结果保留一位数); 20°C 时氯化钾的溶解度_____。

(2) 甲、乙两种不含结晶水的固体物质的溶解度曲线如图。 $t_1^\circ\text{C}$ 时, 甲溶液的溶质质量分数与乙溶液的溶质质量分数相比, 前者与后者的关系是_____ (填字母)。

A、大于 B、小于 C、等于 D、无法确定



(3) 下图是实验室稀释浓硫酸的正确和错误操作, 请说明不能将水直接倒入浓硫酸中



扫码查看解析

进行稀释的原因 _____

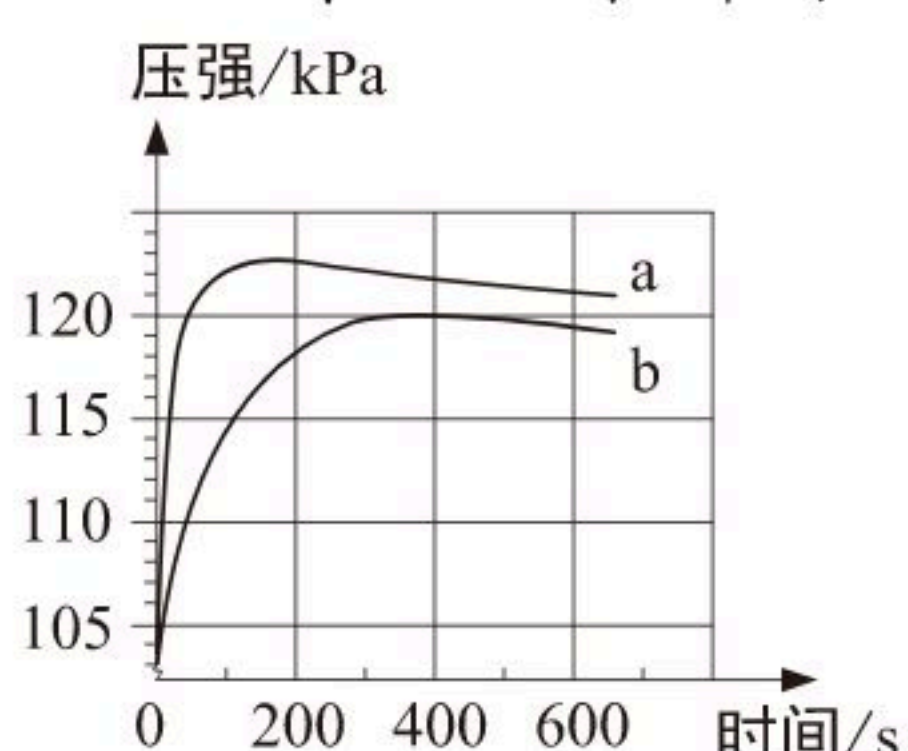
_____。



三、综合题

18. 人类文明进步与金属材料发展关系十分密切。某课外兴趣小组探究金属的性质。

(1) 用等质量相同表面积的镁条，等体积不同浓度的稀盐酸，在一定条件下反应，实验结果如图所示：



对比a、b曲线，引起a曲线压强迅速增大的因素可能有 _____， _____。

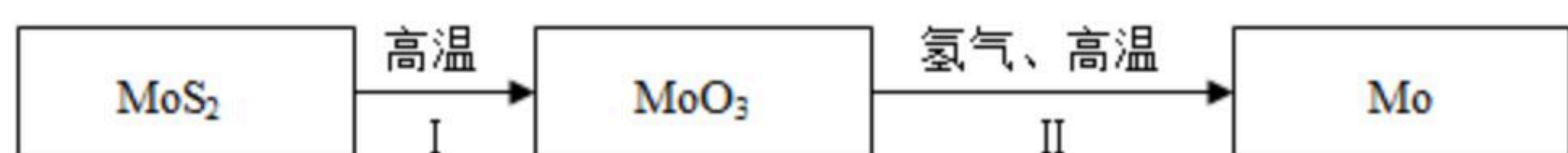
(2) 将1g含镁48%的镁铝合金（不含其他元素）粉末在氧气中加热，至反应完全。

- ①该合金中镁消耗氧气的质量最多是多少？ _____（写出计算过程）
- ②该合金与氧气反应后生成固体的质量最多是 _____（计算结果保留一位小数）。

四、流程题

19. 2019年1月3日嫦娥四号探测器成功着陆在月球背面，并通过“鹊桥”中继星传回了近距离拍摄的月背影像图，揭开了月背的神秘面纱。“鹊桥”号上伞状通信天线是用表面镀金的钼丝编织面成的金属网。这种镀金钼丝纤维只有头发丝四分之一细，其性能稳定。“编”出来的金属网既强韧，受得住发射飞行外力“折腾”、又能在太空中收放自如，可以说是“刚柔并济”。

- (1) (一) 钼能制成细丝，是利用了钼的 _____ 性。
- (2) (二) 钼丝表面镀金，原因之一是利用了金的化学性质 _____。
- (三) 我国的钼矿储量非常丰富，用辉钼矿 (MoS_2) 制备钼的过程如下：



(3) ①完成过程1中反应的化学方程式： $2MoS_2+7O_2 \xrightarrow{\text{高温}} 2MoO_3+4$ _____

②过程II分两个阶段：



第一阶段反应中反应物与生成物的化学计量数之比为1: 1: 1: 1



扫码查看解析

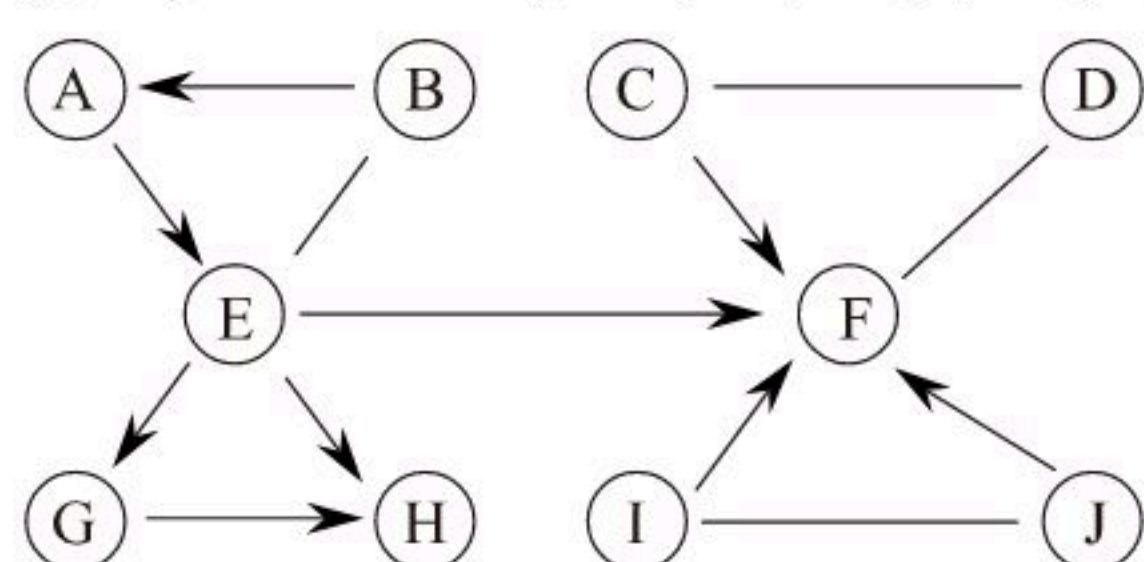
写出下列化学方程式：

(4) 第一阶段 _____。

(5) 第二阶段 _____，该反应的基本反应类型为 _____。

五、推断题

20. 图中A-J是初中化学常见的化合物。A和B物质类别相同，只有C、F、G、H、I由两种元素组成，B、C中含有一种相同的元素，C可用作干燥剂，J是焙制糕点所用的发酵粉的主要成分之一，E和J分别与足量I反应的生成物相同。图中“-”表示物质间能发生化学反应；“→”表示物质间存在转化关系；部分反应物、生成物或反应条件已略去。



(1) 写出化学式：J _____，B _____。

(2) 写出E→F反应的化学方程式 _____。

(3) 写出C与D反应的化学方程式 _____。

六、科学探究题

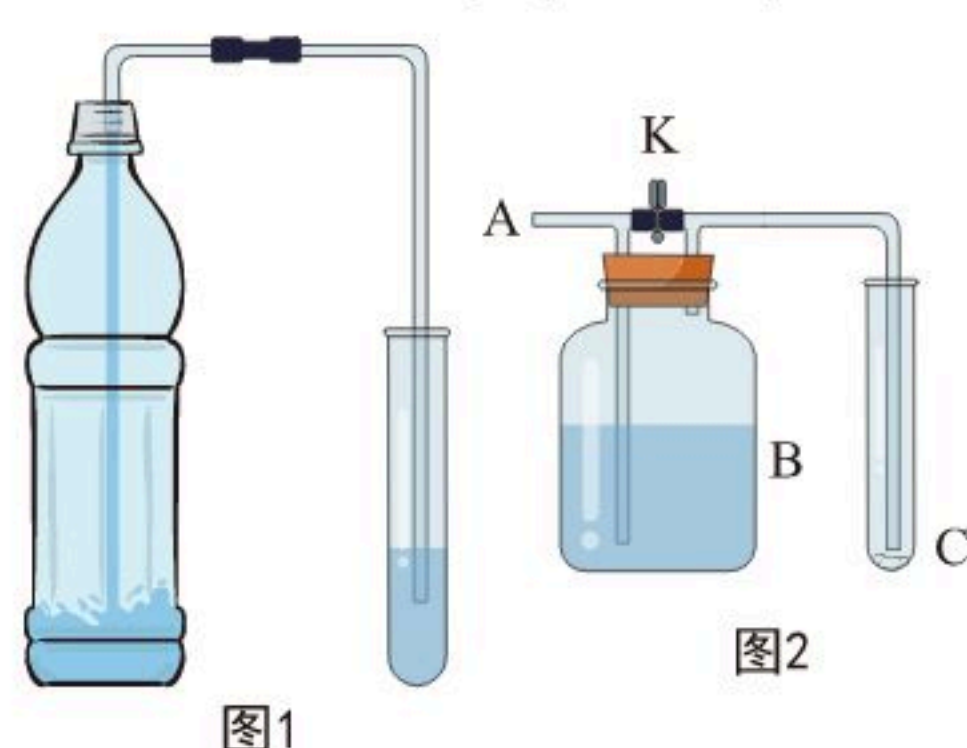
21. 某课外兴趣小组的同学对二氧化碳的制取和性质进行相关探究。

(1) (实验回顾)

实验室用大理石与稀盐酸制取二氧化碳的化学方程式为 _____

_____；用向上排空气法收集二氧化碳的原因是 _____。

(2) (实验探究)



如图1所示，打开汽水瓶盖，有大量气泡冒出，塞上带导管的橡皮塞，导管另一端伸入装有滴加了紫色石蕊溶液的蒸馏水的试管中，轻轻振荡汽水瓶，观察到紫色石蕊溶液变红；加热上述试管，发现溶液颜色由红色变为紫色，写出上述变化过程中反应的化学方程式 _____。

(3) 打开汽水瓶盖时，有大量气泡冒出，说明气体的溶解度 _____。

(4) 如图2所示，在C处放入用石蕊溶液染成紫色的干燥的纸花完成以下实验：在A处持续而缓缓地通入气体X。当关闭K时，C处的紫色石蕊纸花不变色；当打开K后，C处的紫色石蕊纸花变为红色。若气体X为未经干燥的二氧化碳，则B瓶中盛放的溶液可以为 _____ (填字母)；若气体X为未经干燥且混有氯化氢的二氧化碳，则B瓶中



扫码查看解析

盛放的溶液可以为_____（填字母）。

A浓硫酸 B氢氧化钠溶液 C饱和碳酸氢钠溶液

(5) (交流反思)

该小组用空气样品和提高二氧化碳含量的空气的样品，控制相同条件测定二者在光照前后温度的变化，实验结果如图3。则与空气样品对应的温度变化曲线是

_____（填"a"或"b"），二氧化碳可以产生温室效应。

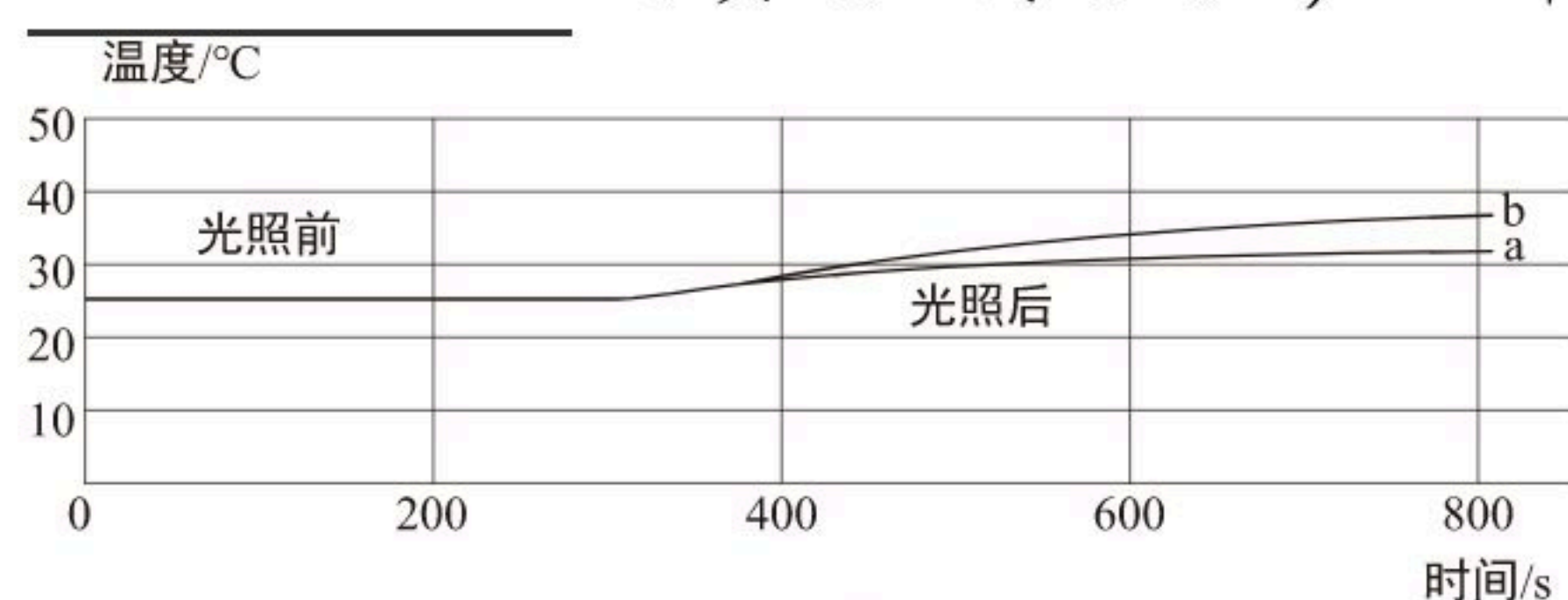


图3

请简述温室效应对人类生存环境的功与过:_____

_____（各写一点）。