

高一必修二 第八章检测题 A 卷

化 学

本试卷分第I卷(选择题)和第II卷(非选择题)两部分,共100分,考试用时45分钟。
第I卷1至5页,第II卷第6页。

第I卷

注意事项:

1. 每题选出答案后,填写在下表中。
2. 本卷共25题,每题3分,共75分。在每题给出的四个选项中,只有一项是最符合题目要求的。

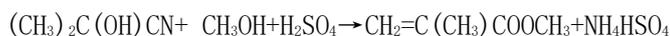
可能用到的相对原子质量: H 1 O 16 Na 23 Mg 24 S 32

| | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 题号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 答案 | | | | | | | | | | |
| 题号 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 答案 | | | | | | | | | | |
| 题号 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | | | | | |
| 答案 | | | | | | | | | | |

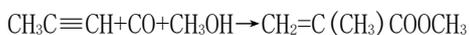
1. 下列过程属于物理变化的是
A. 煤的干馏 B. 石油分馏 C. 石油裂化 D. 丙烯聚合
2. 下列物质不能用作食品添加剂的是
A. 氯化镁 B. 苯甲酸钠 C. 山梨酸钾 D. 三聚氰胺
3. 下列有关合理用药的说法中正确的是
A. 一次忘记服药,下次可以增加一倍剂量服用
B. 每日早、中、晚三次与每隔8小时一次,服药效果相同
C. 非处方药的包装上印有“OTC”标识
D. 长期服用阿司匹林可以预防某些疾病,没有副作用
4. 下列做法不值得提倡的是
A. 选用回收废纸制造的纸箱 B. 选用一次性筷子、纸杯和塑料袋
C. 将生活垃圾进行分类处理 D. 选乘公共交通工具出行
5. 我国酸雨的形成主要是由于

- A. 森林遭到乱砍滥伐，破坏了生态环境
B. 大量燃烧含硫化石燃料
C. 大气中二氧化碳的含量增大
D. 汽车排出大量尾气
6. 下列废旧塑料制品的处理途径不恰当的是
A. 焚烧回收热能
B. 用化学方法加工成防水涂料或汽油
C. 制成再生制品
D. 裂解为化工原料
7. 甲基丙烯酸甲酯是合成有机玻璃的单体。

旧的合成方法是：



新的合成方法是



与旧方法相比，新方法的优点是

- A. 原料无爆炸危险
B. 原料都是无害物质
C. 没有副产物，原料利用率高
D. 对设备腐蚀性小
8. 加碘食盐中的碘以碘酸钾（ KIO_3 ）的形式存在。已知在溶液中 IO_3^- 与 I^- 可发生反应：



根据上述反应，可用试纸和一些常见试剂进行实验，证明食盐中存在 IO_3^- 。可供选用的物质有：①蒸馏水 ②蓝色石蕊试纸 ③碘化钾淀粉试纸 ④淀粉 ⑤蔗糖 ⑥乙酸 ⑦乙醇

进行上述实验时必须使用的物质是

- A. ①③
B. ①③⑥
C. ②④⑥
D. ①②④⑤⑦
9. 在下列能源中，属于化石能源的是
A. 核能、生物质能、水能
B. 电能、汽油、柴油
C. 太阳能、地热能、风能
D. 煤、石油、天然气

10. 下列说法不正确的是

- A. 在光照条件下，等物质的量的 CH_4 与 Cl_2 充分反应，只能生成 CH_3Cl 和 HCl
B. 对石油分馏产品进行催化裂化，可以提高汽油等轻质油的产量和质量
C. 乙炔能使酸性高锰酸钾溶液和溴水褪色，两者褪色的原理不同
D. 邻二甲苯只有一种结构，说明苯中的碳碳键是完全相同的

11. 下列离子不会对水体造成污染的是

A. Cl^- B. Cr^{3+} C. Hg^{2+} D. Pb^{2+}

12. 下列说法正确的是

- A. 所有的不锈钢都只含有金属元素
- B. 我国流通的硬币材质是金属单质
- C. 镁合金的硬度和强度均高于纯镁
- D. 广东打捞出的明代沉船上存在大量铝质餐具

13. 化学与生活密切相关。下列分析不正确的是

- A. “煮豆燃豆萁, 豆在釜中泣”, 句中涉及的能量变化主要是化学能转化为热能和光能
- B. 食品添加剂可以改善食品品质及延长食品保存期, 在添加时无需对其用量进行严格控制
- C. 华为发布的首款 5G 折叠屏手机, 用镁铝合金制成的手机外壳具有轻便抗压的特点
- D. 绿色化学是指在化学产品的设计、开发和加工生产过程中减少使用或产生对环境有害物质的科学

14. 下列说法中正确的是

- A. 放热反应一定不用加热, 吸热反应一定需加热
- B. 化学反应中, 当反应物的总能量小于生成物的总能量时, 反应放热, ΔH 为 “-”
- C. 未来新能源的特点是资源丰富, 在使用时对环境无污染或污染很小且可以再生, 所以风能、氢能、太阳能和生物质能都属于未来新能源
- D. 升高温度或加入催化剂, 都可以改变化学反应的反应热

15. 下列说法不正确的是

- A. 天然气、水煤气、液化石油气均是生活中常用的燃料, 它们的主要成分都是化合物
- B. “中国天眼”的“眼眶”是钢铁结成的圈梁, 属于金属材料
- C. 制玻璃和水泥都要用到石灰石原料
- D. 1996 年人工合成了第 112 号元素鰐 (Cn), 盛放鰐的容器上应该贴的标签是 

16. 党的十九大强调树立“社会主义生态文明观”。下列做法不应该提倡的是

- A. 研发可降解高分子材料, 缓解白色污染问题
- B. 扩大铅蓄电池、含汞干电池的生产, 满足消费需求
- C. 采用碳捕集和封存技术, 逐步实现二氧化碳零排放
- D. 大力发展太阳能、风能等清洁能源, 减少对化石燃料的依赖

17. 下列有关新能源的说法不正确的是
- A. 新能源与化石能源相比最直接的好处就是环境污染少
 - B. 利用晶体硅制作的太阳能电池可将太阳能直接转换为电能, 实现太阳能的利用
 - C. 氢能是一种清洁的二次能源, 可用电解水制氢的方法获取大量氢气实现能源的绿色化
 - D. 解决能源危机的方法是开源节流, 即开发新能源和节约现有能源, 提高原料的利用率
18. 下列关于烃性质的说法中正确的是
- A. 甲烷、乙烯和苯在工业上都可以通过石油分馏得到
 - B. 溴乙烷可以通过乙烯与溴化氢加成得到, 也可以通过乙烷与溴发生取代反应制备
 - C. 区分甲苯和苯可以使用高锰酸钾酸性溶液, 也可以用溴水
 - D. 鉴别己烯中是否混有少量甲苯, 正确的实验方法是可以加足量溴水, 然后再加入高锰酸钾酸性溶液
19. 铜钱在历史上曾经是一种广泛流通的货币。从物理性质和化学性质的角度分析, 铜常用于制造货币的说法正确的是
- A. 铜来源广泛, 易于从自然界冶炼得到
 - B. 铜的化学性质比较稳定, 不易被腐蚀, 铜的熔点比较低, 容易冶炼铸造成型
 - C. 铜的外观为紫红色, 大方美观, 易于被人们接受
 - D. 铜的化学性质不稳定, 在空气中易转化为铜绿, 铜绿具有抗腐蚀能力, 易于流通
20. 化学与生产、生活密切相关, 下列叙述正确的是
- A. 现用清洁燃料主要有压缩天然气和液化石油气两类, 它们的主要成分均属于碳氢化合物
 - B. 为了防止月饼等富脂食品氧化变质, 延长食品的保质期, 常在其包装中放入生石灰
 - C. 煤经气化和液化两个物理过程后, 可变为清洁能源, 这是煤综合利用的主要方法
 - D. 棉花和木材的主要成分都是纤维素, 蚕丝和人造丝的主要成分都是蛋白质
21. 2019 年地球日活动主题为“珍惜地球资源, 转变发展方式——提高资源利用效益”, 下列说法不正确的是
- A. 利用太阳能、风能和氢能替代化石能源能改善空气质量
 - B. 利用二氧化碳等原料合成的可降解塑料替代聚乙烯塑料, 可减少“白色污染”
 - C. 生物质能在未来可以替代其他的能源物质, 通过生物化学转换、热化学转换等方式

为人们的生活生产提供能量来源

D. 从根本上解决环境、生态问题要依靠绿色化学的发展,核心是应用化学原理对环境
污染进行全面治理

22. 下列说法中,正确的是

- A. 甲烷是一种清洁能源,是天然气的主要成分
- B. 用 KMnO_4 溶液浸泡过的硅藻土可使水果保鲜,是利用了乙烯的氧化性
- C. 苯不能使 KMnO_4 酸性溶液褪色,说明它是一种饱和烃,很稳定
- D. 己烷可以使溴水褪色,说明己烷中含有碳碳双键

23. 化学与环境保护. 社会可持续发展密切相关,下列说法或做法合理的是

- ①将地沟油回收加工为生物柴油,提高资源的利用率
- ②进口国外电子垃圾,回收其中的贵金属
- ③ $\text{PM}_{2.5}$ 表示直径小于或等于 2.5 微米的颗粒物, $\text{PM}_{2.5}$ 表示值越高大气污染越严重
- ④燃煤进行脱硫脱硝处理,减少硫的氧化物和氮的氧化物的排放
- ⑤洗衣粉中添加三聚磷酸钠($\text{Na}_3\text{P}_3\text{O}_{10}$),增强去污效果
- ⑥易降解的生物农药更适合于在未来有害生物综合治理中的应用

- A. ①③④⑥
- B. ②⑤
- C. ①③⑤⑥
- D. ①②③④⑤

24. 化学与资源利用、环境保护及社会可持续发展密切相关。下列说法错误的是

- A. 煤转化为水煤气加以利用是为了节约燃料成本
- B. 利用太阳能蒸发淡化海水的过程属于物理变化
- C. 在阳光照射下,利用水和二氧化碳合成的甲醇属于可再生燃料
- D. 用二氧化碳合成可降解塑料聚碳酸酯,实现“碳”的循环利用

25. 化学是一门创造新物质的科学。下列有关说法不正确的是

- A. 《天工开物》中“凡石灰,经火焚炼为用”里的“石灰”是指 CaO
- B. 《黄白第十六》中“曾青除铁,铁赤如铜”,主要发生了置换反应
- C. “沈卢”古剑“以剂钢为刃,柔铁为茎干,不尔则多断折”中的剂钢是含铁的合金
- D. 《本草纲目》中“自元时始创其法,用浓酒和糟人甑,蒸令气上,用器承滴露”,

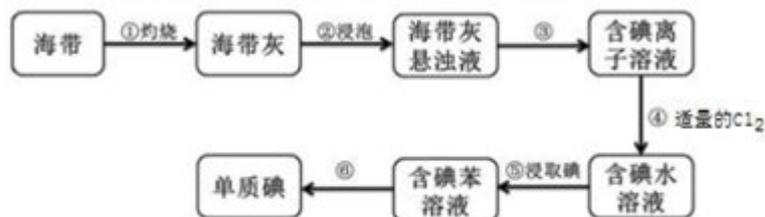
其“法”是指蒸馏

第II卷

注意事项:

1. 用黑色墨水的钢笔或签字笔将答案写在试卷上。
2. 本卷共 2 题, 共 25 分。

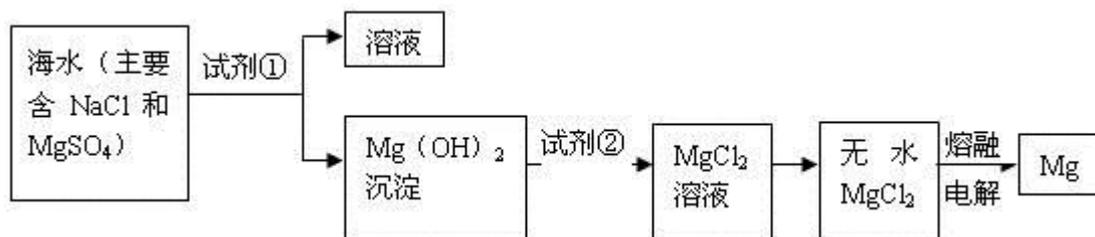
26. (15 分) 海带中含有丰富的碘, 为了从海带中提取碘, 某研究性学习小组设计并进行了以下实验:



请填写下列空白:

- (1) 步骤①灼烧海带的目的是____, 除需要三脚架、玻璃棒、酒精灯之外还需要用到的实验仪器是_____;
- (2) 步骤③实验操作名称是_____, 步骤⑤用到的玻璃仪器是_____;
- (3) 如何检验步骤③后得到溶液中是否含有 I^- _____;
- (4) 步骤④反应的离子方程式是_____;
- (5) 步骤④通入的氯气不能过量, 理由是_____;
- (6) 步骤⑤中, 某学生选择用苯来提取碘的理由是_____。

27. (10 分) 镁及其合金是一种用途很广的金属材料, 目前世界上 60% 的镁是从海水中提取的。主要步骤如下:



- (1) 为了使 $MgSO_4$ 转化为 $Mg(OH)_2$, 试剂①可以选用_____, 要使 $MgSO_4$ 完全转化为沉淀, 加入试剂①的量应_____;
- (2) 加入试剂①后, 能够分离得到 $Mg(OH)_2$ 沉淀的方法是_____;
- (3) 试剂②可以选用_____;
- (4) 无水 $MgCl_2$ 在熔融状态下, 通电后会产生 Mg 和 Cl_2 , 该反应的化学方程式为: _____。