

高二文科化学试卷

考试时间：60 分钟 试题满分：100 分

一、选择题：（本题包括 20 小题，每小题 3 分，共 60 分。每小题只有一个选项符合题意）

- 下列气体的主要成分不是甲烷的是（ ）
A. 沼气 B. 天然气 C. 煤气 D. 坑道气
- 既能用来鉴别乙烷与乙烯，又能用来除去乙烷中的乙烯以提纯乙烷的方法是（ ）
A. 通过足量的 NaOH 溶液 B. 通过足量的溴水 C. 在 Ni 催化、加热条件下通入 H_2
D. 通过足量的酸性 $KMnO_4$ 溶液
- 下列关于苯的性质的叙述中不正确的是（ ）
A. 常温下苯是一种不溶于水且密度比水小的液体 B. 苯在一定条件下能与溴发生取代反应
C. 苯不具有典型的双键，故苯不能发生加成反应 D. 苯是无色带有特殊气味的液体
- 关于乙醇的说法中正确的是（ ）
A. 乙醇结构中有一 OH，所以乙醇溶解于水，可以电离出 OH 而显碱性
B. 乙醇燃烧生成二氧化碳和水，说明乙醇具有氧化性
C. 乙醇与钠反应可以产生氢气，所以乙醇显酸性
D. 乙醇与钠反应非常平缓，所以乙醇羟基上的氢原子不如水中的氢原子活泼
- 将等物质的量的甲烷和氯气混合后，在漫射光的照射下充分反应，生成物中物质的量最大的是（ ）
A. CH_3Cl B. CH_2Cl_2 C. CCl_4 D. HCl
- 下列物质与水混合后静置，不出现分层的是（ ）
A. 三氯甲烷 B. 乙醇 C. 苯 D. 四氯化碳
- 烃类分子中的碳原子与其他原子的结合方式是（ ）
A. 形成四对共用电子对 B. 通过非极性键 C. 通过两个共价键 D. 通过离子键和共价键
- 鉴别甲烷、一氧化碳和氢气三种无色气体的方法，是将它们分别（ ）
A. 先后通入溴水和澄清石灰水 B. 点燃后罩上内壁涂有澄清石灰水的烧杯
C. 点燃，先后罩上干燥的冷烧杯和内壁涂有澄清石灰水的烧杯
D. 点燃后罩上内壁涂有澄清石灰水的烧杯，通入溴水
- 能通过化学反应使溴水褪色，又能使酸性高锰酸钾溶液褪色的是（ ）
A. 苯 B. 氯化铁 C. 乙烷 D. 乙烯
- 下列反应中，光照对反应几乎没有影响的是（ ）
A. 氯气与氢气的反应 B. 氯气与甲烷的反应 C. 氧气与甲烷的反应 D. 次氯酸的分解
- 有机物种类繁多的主要原因是（ ）
A. 自然界中存在着多种形式的、大量的有机物
B. 碳原子能与其他原子形成四个共价键，且碳原子之间也能互相成键
C. 有机物除含碳元素外，还含有其他多种元素 D. 有机物的分子结构十分复杂
- 下列试剂中，能用于检验酒精中是否含有水的是（ ）
A. $CuSO_4 \cdot 5H_2O$ B. 无水硫酸铜 C. 浓硫酸 D. 金属钠

13. 下列物质中不能用来区分乙酸、乙醇、苯的是 ()
 A. 金属钠 B. 溴水 C. 碳酸钠溶液 D. 紫色石蕊溶液
14. 用 30g 乙酸与 46g 乙醇反应, 如果实际产率是理论产率的 67%, 则可得到的乙酸乙酯的质量是 ()
 A. 29.5g B. 44g C. 74.8g D. 88g
15. 利用下列反应不能制得括号中纯净物质的是 ()
 A. 乙烯与氯气加成 (1, 2-二氯乙烷) B. 乙烯与水加成 (乙醇)
 C. 等物质的量的氯气与乙烷在光照条件下反应 (氯乙烷)
 D. 氯气与苯用氯化铁作催化剂反应 (氯苯)
16. 除去乙酸乙酯中残留的乙酸, 有效的处理方法是 ()
 A. 蒸馏 B. 水洗后分液 C. 用过量饱和碳酸钠溶液洗涤后分液
 D. 用过量氯化钠溶液洗涤后分液
17. 炒菜时, 加一点酒和醋能使菜味香可口, 原因是 ()
 A. 有盐类物质生成 B. 有酯类物质生成 C. 有醇类物质生成 D. 有酸类物质生成
18. 正丁烷与异丁烷互为同分异构体的依据是 ()
 A. 具有相似的化学性质 B. 具有相同的物理性质 C. 分子具有相同的空间结构
 D. 分子式相同, 但分子内碳原子的连接方式不同
19. 相同物质的量浓度的下列物质的稀溶液中, pH 最小的是 ()
 A. 乙醇 B. 乙酸 C. 碳酸钠 D. 碳酸
20. 将下列各种液体分别与溴水混合并振荡, 静置后混合液分为两层, 溴水层几乎无色的是 ()
 A. 苯 B. 酒精 C. 碘化钾溶液 D. 乙酸

二、填空题: (本题包括 5 个小题, 共 40 分) 写出下列反应的化学方程式并注明反应类型

21. 乙烯通入溴的四氯化碳溶液中

_____ ; _____
 22. 由苯制取硝基苯的反应

_____ ; _____
 23. 由乙醇制取乙醛的反应

_____ ; _____
 24. 生成乙酸乙酯的反应

_____ ; _____
 25. 葡萄糖发生的银镜反应

_____ ; _____