がリノナルの红

(2022-2023 学年 第 二 学期)

_班(年)级 课程 有机化学 (A)卷

| 题目 | - | Ξ | 四 | 五 | 六 | 总分 |
|----|---|-------|---|---|---|-------|
| 得分 | | | | | | 10.71 |

一、命名下列化合物或根据名称写出结构式(每小题2分,共20分)

1

$$C = C + CH_3$$

H₃C-CH=CH-CH₂-C=CH

3.

4.

2.

5.

6.

7.

8.

9. (S)-2-羟基丙酸

10. 氢氧化三甲铵

第1页共6页

[考生注意:必须将答案填入下表(以表中答案为准)]

··~~20分)

| | | Z | 7火1寸 | 合条 | 人人人 | 表() | 以表中 | 答案 | 为准) | J |
|--------|--------------------|-------|-------|---------------------|--------------|-------------|-----------------------------------|-------|-----------------------------------|-----|
| 题目 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 答案 | market ! | | | | | | | | | 1 |
| 1. 甲 | 烷在光照 | 照下发生 | 卤代反 | 应是经 | 历了以 | 下哪种汽 | 舌性中间 |]体(|) | |
| | . 碳负 | | | 卡宾 | | C. 自 | | | 碳正离 | 子 |
| 2. 下 | 列化合物 | 勿中存在 | π-π 共 | 轭的是 | () | | | | | |
| A | . 氯乙烷 | 希 | В. | 1,3-丁二 | 烯 | c. Z | 酸乙酯 | D | . 乙酰 | 安 |
| 3. 下 | 列取代基 | 基对苯环 | 起钝化 | 作用的 | 是 (|) | | | | |
| A | . 氨基 | | В. | 硝基 | | C. 甲 | 氧基 | D. | 叔丁基 | ţ |
| 4. 下3 | 列化合物 | 刀没有芳 | 香性的 | 是 (|) | | | | | |
| | | | | | | [| | | | |
| A | . ▷⊕ | | В. | | | c. | N H | D. | (%) | |
| 5. 下3 | 可卤代烃 | 发生 SN | 2 反应 | 速度最 | 快的是 | () | | | | |
| Α. | CH ₃ Cl | | В. | CH ₃ CH; | 2Cl | C. (C | H ₃) ₂ CH(| CI D. | (CH ₃) ₃ (| CCI |
| 6. 化台 | 合物①环 | 己醇② | 苯酚③ | 苯甲酸(| ④水, | 安酸性大 | に小排列 | 顺序应 | 该的是 | () |
| A. | 2>3 | >4>1) | В. @ |)>2)>4 |)>(1) | C. ②> | 3>1)>(| 4 D. | 3>2> | 1>4 |
| 7. 下列 | 刂羰基化 | 合物发 | 生亲核 | 加成时是 | 反应速率 | 运最快的 |)是(|) | | |
| Α. | 甲醛 | | B. 苯 | 乙酮 | H | c. ZR | Ě | D. | 丙酮 | |
| 8. 下歹 | 儿化合物 | 碱性最高 | 强的是 | () | ėn | C. T. | | | | |
| A. | 四丁基 | 溴化铵 | В. | 丙胺 | | C. 邻复 | (基苯甲 | 酸 D. | 乙酰苯 | 胺 |
| 9. 下列 | 力糖类化 | 合物在汽 | 容液中プ | 不属于这 | 医原性糖 | 唐的是 (|) | | | |
| A. | 葡萄糖 | | B. 核 | 糖 | C | . 麦芽 | 唐 | D. 蔗糖 | • | |
| 10. 下3 | 列氨基酚 | 设有手 | 性碳原 | 子的是 | (|) | | | | |

C. 谷氨酸

B. 丙氨酸

A. 甘氨酸

D. 脯氨酸

第2页 共6页

三、完成下列反应式 (每小题 2 分, 共 20 分)

1. OH 3 Br₂ (水溶液)

2. CH₃-C-H H-C-NaOH, Δ

3. CI 1) Mg 2) CO₂ 3) H₃O⁴

4. CH2=CH-CH=CH2 + HBr -80 °C

主要产物 次要产物

5. O CH₃C-CH₂-COOH 稀皱

7. NaNO₂
HCI, 0-5 °C

B. O-CH₂-CH₂-CH₃ HI Δ

9. Zn-Hg, HCl

10. CH₃CH₂NH₂ 3 CH₃Br

第3页共6页

四、用简单的化学方法鉴别下列各组化合物(每小题 5 分, 共 20 分) 1. A. 丁烷、B. 1-丁炔、C. 2-丁炔、D. 甲基环丙烷

2. A. 甲苯、B. 丙醛、C. 2-戊酮、D. 3-戊酮

3. A. 1-丁醇、B. 1-丁酸、C. 1-丁烯、D. 丁醚

4. A. 对甲苯胺、B. 对甲苯酚、C. 邻羟基苯甲酸、D. 苯丙氨酸

第4页共6页

五、合成题 (每小题 5 分, 共 10 分)

1. 由正丙醇和不多于两个碳原子的有机试剂以及必要的无机试剂合成正 丁醇

2. 以硝基苯和不多于两个碳原子的有机试剂以及必要的无机试剂合成

六、推导结构式 (每小题 5 分, 共 10 分)

1. 有一旋光性化合物 A(C₆H₁₀),能与硝酸银的氨溶液作用生成白色沉淀 B(C₆H₉Ag)。将 A 催化加氢生成 C(C₆H₁₄), C 没有旋光性。试写出 B, C 的结构式和 A 及其对映异构体的费歇尔投影式。

2. 某化合物 A(C₆H₁₂O),能与 2,4-二硝基苯肼反应生成沉淀但不与 Tollens 试剂反应。A 经 NaBH₄ 还原得 B(C₆H₁₄O), B 经 H₂SO₄ 脱水得 C(C₆H₁₂), C 经 O₃ 氧化还原水解得 D(C₄H₈O)和 E(C₂H₄O)。已知 A 和 D 均能与饱和 NaHSO₃ 溶液反应生成白色沉淀,也能发生碘仿反应。E 能发生银镜反应。试推测 A-E 的结构式。