

2014 年苏州大学 624 药学综合考研试题（回忆版）

本试题由 kaoyan.com 网友 qrm1108 提供

《分析化学》

一、没记

二、

1. 紫外可见光区主要吸收带及其特点
2. 红外
3. 顶空进样方法概述
4. 简述蒸发光散射检测器原理
5. HPLC 柱失效的原因

三、

1. 酸碱滴定，没涉及指示剂，也不是多元酸碱
2. 配位滴定，说市售的药，当中含有碳酸钙、碳酸镁、氧化镁，溶解酸化用 EDTA 滴定，铬黑 T 指示剂，问药物含量以 Mg 计含量是多少。第二问说每片药物会消耗多少酸
3. 30ml KMnO₄ 恰能氧化一定 KHC₂O₄ · H₂O，同样的 KHC₂O₄ · H₂O 恰能被 0.2mol/L KOH 25ml 中和，问 KMnO₄ 摩尔浓度

《有机化学》

四、

1. 4-乙酰氨基酚
2. 异烟肼
3. 乙二胺四乙酸
4. 四氢吡咯

五、

1. 比较酸性
 CH_3OH (CH₃)₂CHOH (CH₃)₃COH C₂H₅OH
2. 碳正离子稳定性
 $\text{H}_2\text{C}=\text{CHCH}_2\text{H}_2\text{C}=\text{CHCHCH}=\text{CH}_2\text{CH}=\text{CHCH}_3\text{CH}_3\text{CHCH}_3$
3. 与 HCN 反应活性
 CH_3CHO PhCOCH₃ PhCHO 对硝基苯甲醛
4. 酸性
 $\text{CH}_3\text{CH}_3\text{H}_2\text{C}=\text{CH}_2\text{HC}\equiv\text{CHCH}_3\text{COCH}_3$

六

七、鉴别

1. 甲醇、甲酸、乙醇、乙酸
2. 丙酮、丙醛、苯甲醛、苯胺

八、合成

1. 叔丁基溴为原料合成 $(\text{CH}_3)_3\text{CNH}_2$
2. 环己酮合成环庚酮
3. 甲苯合成【3, 5-二溴甲苯】

九、推断

A ($\text{C}_5\text{H}_{13}\text{N}$) 与对氨基苯磺酰氯反应得不溶于 NaOH 溶液的产物。A+过量的碘甲烷产物与氧化银共热得到三甲胺和 B, B 吸收等分子氢生成正丁烷, 问 A、B 结构

《生物化学》

十、选择全是原题

十一、名词解释

1. 呼吸链
2. 双缩脲反应
3. 等电点
4. 别构现象
5. 脂肪酸 β -氧化

十二、

1. 若双链 DNA 的一条链 $(\text{A}+\text{G})/(\text{T}+\text{C})=0.7$

问 (1) 互补链 $(\text{A}+\text{G})/(\text{T}+\text{C})=?$

(2) 整个 DNA 双链 $(\text{A}+\text{G})/(\text{T}+\text{C})=?$

(3) 若一条链 $(\text{A}+\text{T})/(\text{G}+\text{C})=0.7$, 问互补链 $(\text{A}+\text{T})/(\text{G}+\text{C})=?$

(4) 整个 DNA 双链 $(\text{A}+\text{T})/(\text{G}+\text{C})=?$

2. 蛋白质的重要功能
3. 什么是磷酸戊糖途径, 简述其生理生化意义
4. 糖酵解途径与脂肪代谢通过哪些反应联系
5. 酶可逆性竞争抑制的特点、机理、应用

以上试题来自 kaoyan.com 网友的回忆, 仅供参考, 纠错请发邮件至 suggest@kaoyan.com。