

中山大学

2018 年攻读硕士学位研究生入学考试试题

科目代码: 661

科目名称: 药分综合

考试时间: 2017 年 12 月 24 日上午

考生须知

全部答案一律写在答题纸上, 答在试题纸上的不计分! 答题要写清题号, 不必抄题。

第一部分 药物分析 (150 分)

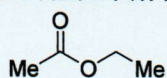
下列问答题, 每题30分。

1. 简述 2015 年版《中国药典》扩大新方法和新技术应用的目的及进展。
2. 举例说明提高药品安全性保障的药物分析方法。
3. 简述根据分离方法, 色谱法在药物分析中的分类及特点。
4. 探讨建立中药配方颗粒的质量标准包括哪些内容?
5. 简述你熟悉的与药物分析学相关的国内核心期刊及特点。

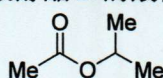
第二部分 有机化学 (150 分)

下列问答题, 请选择5题作答, 每题30分。

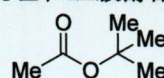
1. 请画出一级醇酯 A 的碱性水解机理、二级醇酯 B 的酸性水解机理和三级醇酯 C 的酸性水解机理。



A



B



C

2. 请根据 pK_a 从大到小排列如下四个化合物, 并解释原因:
苯酚, 对甲氧基苯酚, 对硝基苯酚, 间硝基苯酚:
3. 为什么四环素类抗生素不可与牛奶同食?
4. 请分别写出 1 种还原非端基炔烃成 Z 型烯烃和 E 型烯烃的方法 (试剂、反应条件)。
5. 请问什么是 Fehling 试剂和 Tollens 试剂? 为什么可以用于醛和酮的鉴别?

6. 为什么抗菌药物林可霉素 (Lincomycin) 和用于精神分裂症治疗药物氟奋乃静 (Flufenazine) 要通过酯化反应做前药处理?

