

# 常州大学

## 2021年硕士研究生入学考试初试试题 (A卷)

科目代码: 349 科目名称: 药学综合 满分: 300分

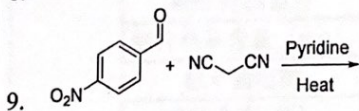
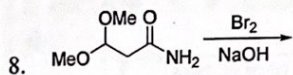
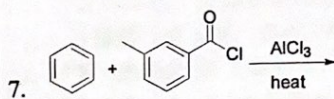
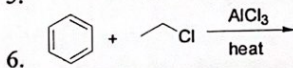
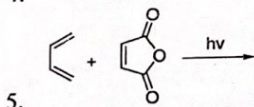
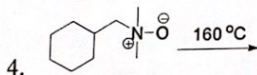
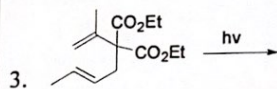
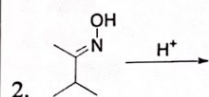
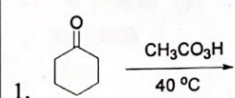
注意: ①认真阅读答题纸上的注意事项; ②所有答案必须写在答题纸上, 写在本试题纸或草稿纸上均无效; ③本试题纸须随答题纸一起装入试题袋中交回!

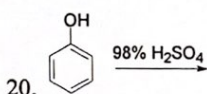
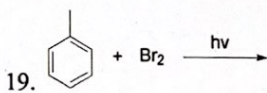
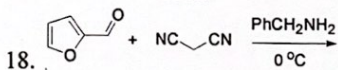
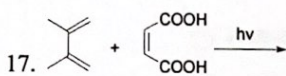
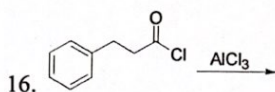
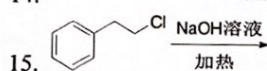
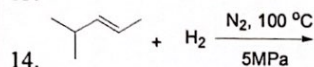
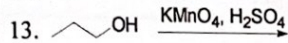
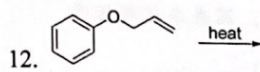
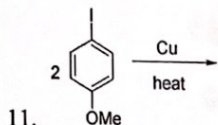
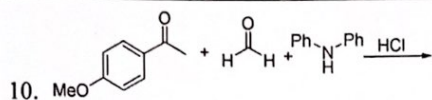
### 有机化学部分 (100分)

一、名词解释 (共5题, 每题2分, 共计10分, 答案请写在答题纸上)

1. 卤代烃
2. 电负性
3. Bronsted 酸
4. 共价键的异裂
5. 构造式

二、请写出下列反应的产物 (共20题, 每题2分, 共计40分, 答案请写在答题纸上)





三、简答题 (共 3 题, 每题 10 分, 共计 30 分, 答案请写在答题纸上)

1. 请列举有机实验中常见的无机强碱 (1 种)、无机弱碱 (1 种)、有机弱碱 (1 种)、有机强碱 (2 种)。
2. 请列举出实验室常见的极性溶剂 (1 种)、非极性溶剂 (1 种)、质子溶剂 (1 种)、非质子溶剂 (1 种)、高沸点溶剂 (1 种)。
3. 请列举 5 种有机化合物检测、分离、提纯的基本方法。

四、论述题 (1 题, 共计 20 分, 答案请写在答题纸上)

1. 请画出戊酮的三种同分异构体, 并画出它们的核磁氢谱图。(20 分)

### 药理学部分 (100 分)

一、名词解释 (30 分, 每小题 3 分, 答案请写在答题纸上)

1. 表观分布容积
2. Allergic reaction
3. 受体
4. 部分激动剂
5. Adrenalin reversal
6. 允许作用



7. 药物依赖性

8. LD<sub>50</sub>

9. NSAIDs

10. 细胞周期特异性药物

二、简答题 (40 分, 答案请写在答题纸上)

1. 简述苯二氮革类镇静催眠的药理机制及其优于巴比妥类药物的原因。(10 分)

2. 列举三种可以降低体温的药物, 并说明其降温作用形式及降温机制。(9 分)

3. 试述卡托普利的临床应用。(6 分)

4. 简述强心苷的两类心脏毒性及其分别的发生原因和抢救措施。(6 分)

5. 一位重度烧伤病人, 出现了铜绿假单胞菌感染, 请列举出三类不同作用机制的有效抗菌药物, 并简述其抗菌作用机制。(9 分)

三、论述、案例 (30 分, 每小题 15 分, 答案请写在答题纸上)

1. 试述药物效能与效价的概念与临床意义。

2. 案例: 有文献报道, 44 例 SARS 感染幸存患者在治疗结束后 3 个月进行了双侧髋关节、肩关节、膝关节和踝关节的核磁检查, 观察到骨缺血的表现, 发生率为 22.7%, 后期还有部分患者出现了骨坏死。该现象是因为 SARS 患者在治疗过程中使用了哪种药物导致的? 全面详细阐述该药物的不良反应。

### 药剂学部分 (100 分)

一、名词解释 (共 10 题, 每题 2 分, 共计 20 分, 答案请写在答题纸上)

1. 等张溶液

2. GMP

3. 增溶

4. CMC

5. 溶胶剂

6. 转相

7. 干法制粒

8. 粉体学

9. 脂质体

10. 生物大分子药物

二、简答题 (共 5 题, 每题 12 分, 共计 60 分, 答案请写在答题纸上)

1. 简述薄膜包衣材料的分类, 各举两例材料, 并说明薄膜包衣的目的。

2. 简述靶向制剂的定义以及分类, 并阐述靶向制剂在药剂学中的意义。

3. 简述提高微粒体系物理稳定性的主要方法。

4. 请写出 Arrhenius 方程, 说明各参数的意义, 并叙述如何利用该方程预测药物的稳定性。

5. 根据 HLB 值, 简述表面活性剂在药剂学中的应用。

三、计算题 (共 2 题, 共计 20 分, 答案请写在答题纸上)

1. 计算 45%司盘 60 (HLB=4.7) 和 55%吐温 60 (HLB=14.9) 组成的混合表面活性剂的 HLB? (5 分)

2. ABC 片中, A、B、C 三种组分的标示量、标示量范围和实测压片前的颗粒如下, 试求理论片重范围。(15 分)

ABC 片的组分	A	B	C
每片标示含量 (mg)	20	15	5
标示量范围	90%~110%	90%~110%	85%~115%
颗粒含量 (%)	12.0%	9.1%	3.3%