

2010 年华东理工大学 619 药学基础综合考研试题（回忆版）

本试题由 kaoyan.com 网友莫邪泪提供

有机化学

一、英语单词写中文

DMF NBS DMSO Sn2 Nu

二、简答题

为什么格氏试剂又要除去水，又要出去乙醚

醇中羟基的 H 常形成氢键程度变化而有不同化学位移，将 ROH 与 D2O 混合振荡用核磁共振，判断羟基 H 的峰值，这个为什么？

三、判断加说明

具有手性分子的一定有旋光性

不含手性碳原子的分子一定不是手性分子

物理化学

一、填空题（大部分都是历年真题）

1. 理想气体 A B 温度一样，密度一样，A 是 B 的压力的 1.7~倍（具体数据不记得了），告诉你 A 的摩尔质量，求 B（答案我还是记得是的，就是 44）

2. 压缩因子的意义

3. 气体热化学的规定

4. 向真空绝热膨胀的所做的功

5. 高温热源是 800K，低温是 500K，求  $\eta$

6. 气体从高温热源到低温热源，做功能力是变大变小？

7.  $(\partial U/\partial S)_{V=}$

8 知道  $X_b=0.4$  A 的摩尔偏体积是 25.4，B 的摩尔偏体积是 28.6，求溶液总体积

9 氮气和氧气发生化学反应，生成数种碳氧化物，用固体催化剂，求 f

10 用逸度表示化学势

11 压力趋于零，压缩因子趋于多少

12 苯和乙醇的相图，处于相平时什么和什么之间有依赖关系

13 一个化学反应，K 标准还和什么有关

14 弯曲界面的力平衡的判据

二、计算题（四道，全部都是历年真题）

关于  $\Delta S$ ，解离度，和  $K_c, \ln \gamma$

生物化学部分

一、填空题

1. tRNA 三级结构

2. 糖分解产生的哪个小分子可以合成脂的原料

3. 氨甲喋呤的作用，抑制什么，结构和什么相似

4.  $\beta$  氧化四步骤
5. 维系核酸一级结构的化学键

## 二、名词解释

1. 等电点
2. 反转录
3. 增色效应
4. 生物化学
5. 密码子
6. 半不连续复制
7. 酶活力
8. 底物水平磷酸化
9. 别构调节
10. 必需氨基酸

## 三、中英文互写

FH4 RNA cDNA EMP HPLC DNase

天冬酰胺 三磷酸腺苷 甘氨酸

## 四、简答题

1. 简述生物信息的遗传中心规则
2. 什么是酶原，举例简述酶原激活的意义

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](mailto:suggest@kaoyan.com)。