

# 东华大学

## 2004 年 硕士 学位研究生招生考试试题

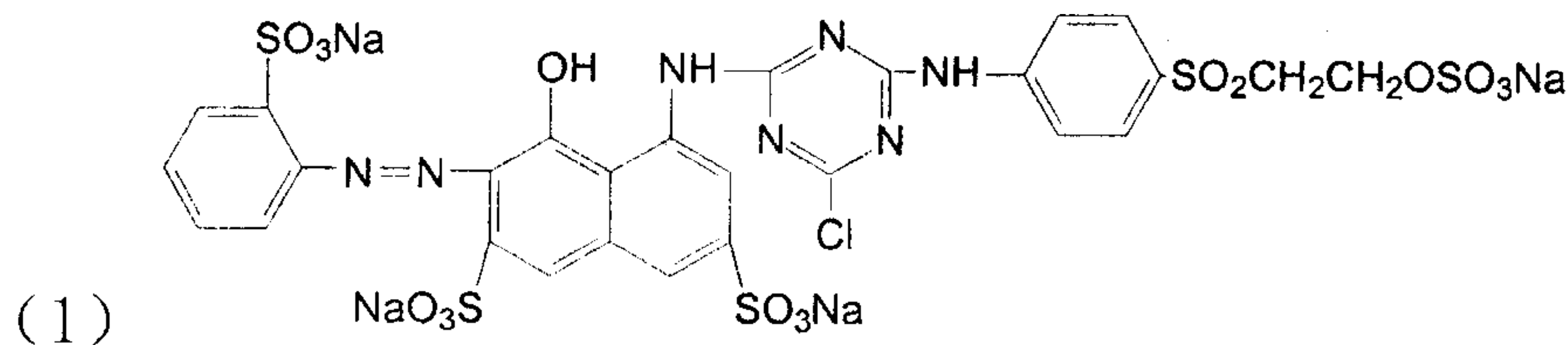
考试科目: 染料化学

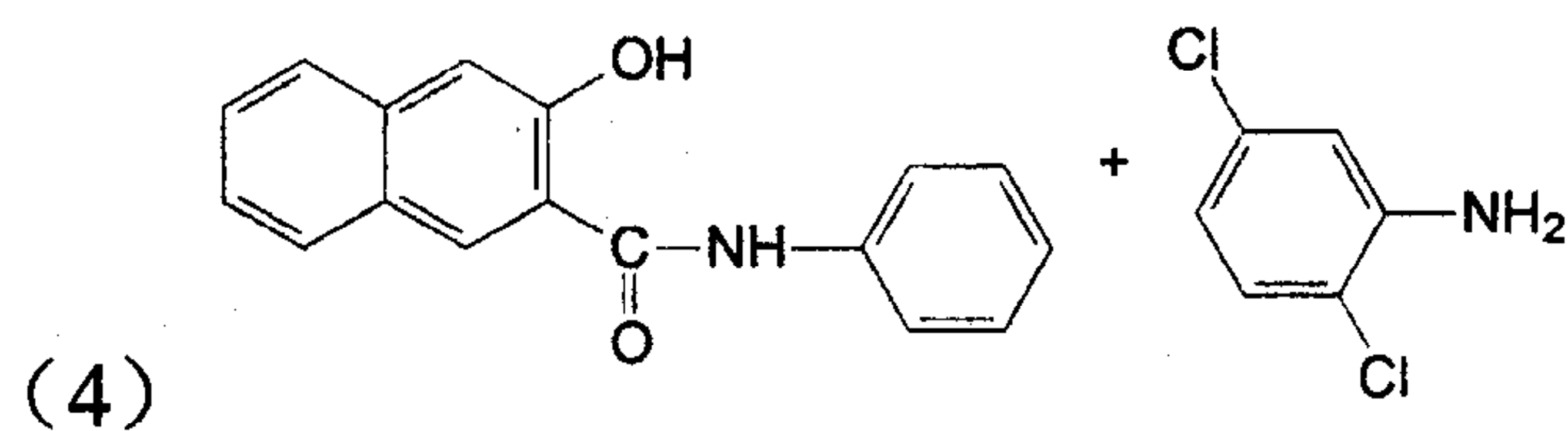
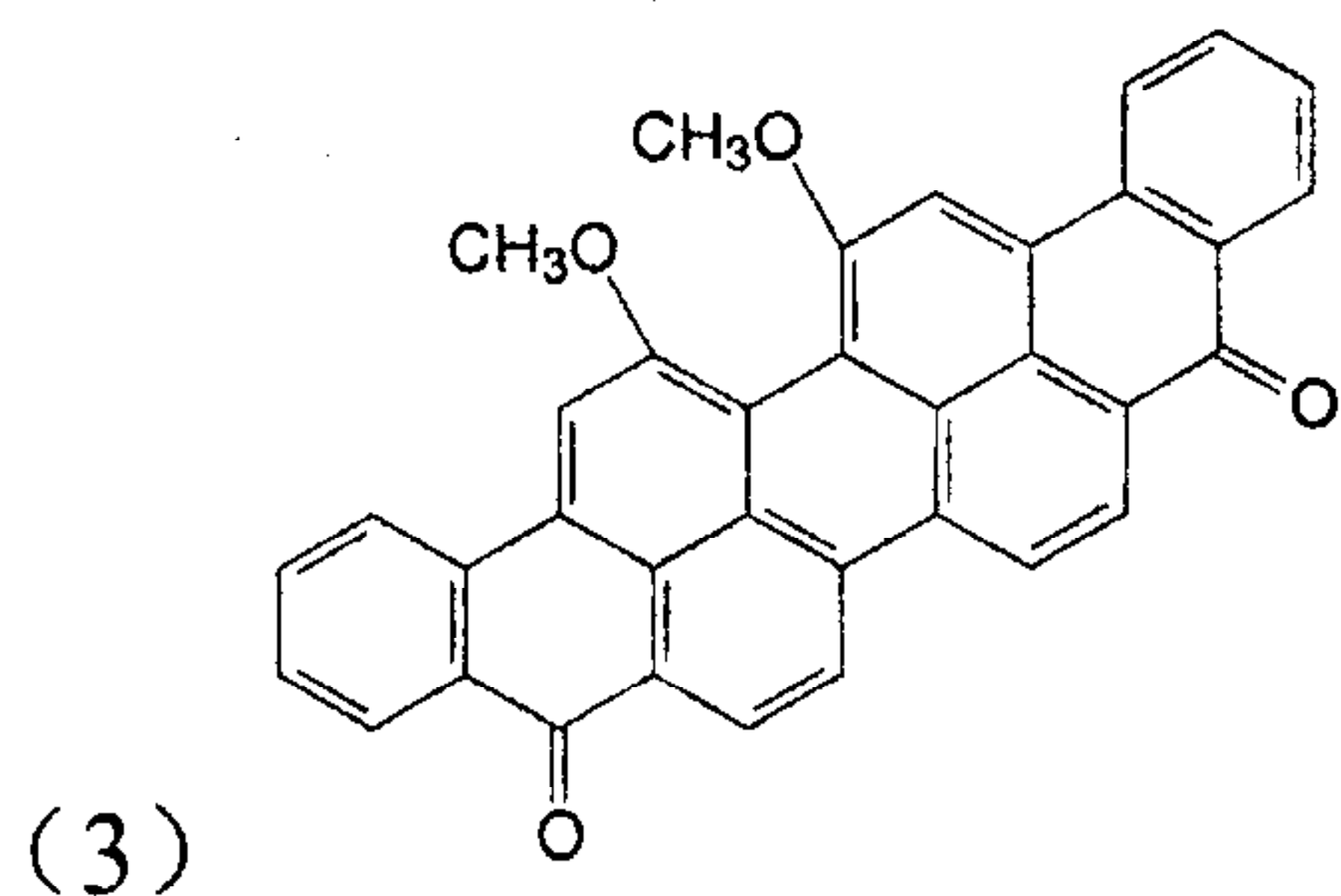
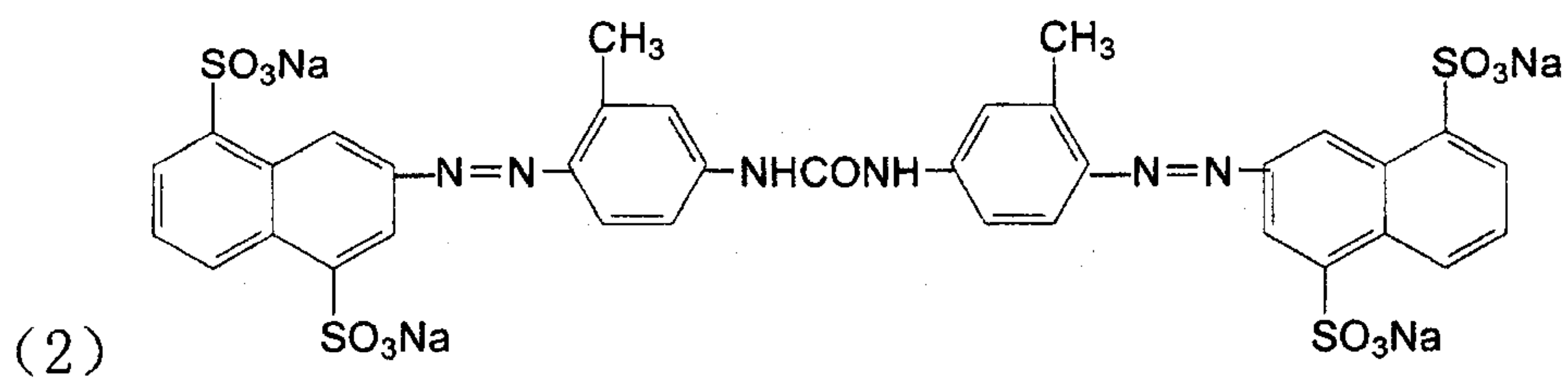
(考生注意: 答案须写在答题纸上。写在本试题上, 一律不给分)

### 一、(60 分) 简述题

1. 何谓染料, 成为染料的基本条件有哪些?
2. 试述用于蛋白质纤维染色的染料与纤维间的作用力主要有哪些?
3. 何谓染色坚牢度, 常用哪些染色牢度指标来表征染色牢度?
4. 何谓染料中料, 在合成中料中主要采用哪些单元反应?
5. 何谓染料商品化加工? 简述分散染料商品化加工对提高染料应用性能的作用及其重要性。
6. 简述阳离子染料的结构特征、应用对象和染料与纤维的作用力。

二、(40 分) 指出下列棉用染料的应用分类名称, 试述它们基本的染色过程和所涉及的化学反应; 说明它们在染色时与纤维的作用力并比较染料在纤维上的湿牢度。以中料写出染料 (1) (2) (4) 的合成反应方程式。





三、(25 分) 活性染料的通式可写成 S—D—B—Re，试述各组成部分对活性染料应用性能的影响；写出 X、K、KN 和 M 型活性染料与纤维素纤维的反应机理并比较所形成的染料—纤维共价键 (D—F 键) 的酸碱稳定性。

四、(25 分) 分散染料具有哪些结构特征和应用特性？我国按分散染料的应用性能是如何进行分类的？分析如下偶氮型分散染料结构中的取代基对染料颜色和日晒及升华坚牢度的影响。

