**《数学教学论》考试大纲**

一、 作为课程的数学教学论

 数学教学论的结构内容，数学教学论的产生与发展，数学教学论的理论基础.

二、 国际数学教学的改革与发展

 国际中学数学教学改革概况，国际数学课程改革的特点，国际数学课程改革的启示.

三 、我国中学数学教学的改革与发展

 我国中学数学教学改革概况，20年来我国中学数学教学改革的总结评价.

四、 新一轮国家基础教育课程改革

 新一轮国家基础教育课程改革的兴起，国家《数学课程标准》的研制，新课程的理念与创新，新课程目标与学段目标.

五 、《数学课程标准》理念下的数学教学

 《数学课程标准》理念下的数学教学活动，《数学课程标准》理念下的数学教师角色，《数学课程标准》理念下的学生发展.

六 、现代数学教学观

 正确认识数学教学的本质，确立“大众数学”的教育观念，强化数学应用的意识，数学素质教育.

七、 数学教育目的

 数学教育目的概述，数学教育目的制定的依据，我国“数学教育目的”提法的变迁及其评价，数学教育目的与数学教育的现代化.

八 、数学教学的内容

 数学课程内容的选择，数学课程内容的编排原则，全日制义务教育《数学课程标准》的内容领域，高中《数学课程标准》的内容框架.

九 、数学教学过程

 数学教学过程的基本要素分析，数学教学的基本要求，数学教学过程中师生的活动，数学教学活动的最优化控制.

十、 数学教学方法

 数学教学的基本方法，数学教学方法的改革与实验，现代数学教学方法改革的特征.

十一、数学教学手段和组织形式

 数学课堂教学的组织，数学活动课的意义，数学活动课的开展，数学教学手段的现代化.

十二 、数学教学评价

 数学教学评价的一般理论，评价的新理念与实施，数学课堂教学评价，学生学业成绩的考核与评定.

十三、数学教学与能力培养

 数学能力及其结构，形成和发展数学能力的基本途径，数学创新与实践能力.

十四、 数学教学与思维发展

 数学思维及其类型，数学思维发展与数学教学，数学思维及其方式，数学思维的智力品质.

十五、 数学问题解决

 什么是问题与问题解决，数学问题解决的心理过程，数学问题解决与创造性能力的培养.

十六 、中学数学逻辑基础

 概念及其定义，判断与命题，形式逻辑的基本规律，数学推理与数学证明.

十七、 现代信息技术与数学教学

 新课程对现代信息技术课的要求，现代信息技术在数学教学中的应用，CAI与课件制作.

十八 、研究性学习简介

 学生学习方式的转变，研究性学习的意义，研究性学习的方法与教学设计.

十九 、中学数学教师的职业素质

 中学数学教师的职业素质结构，终身学习与师资培训.

**参考书目：**

胡炯涛，《数学教学论》，南宁：广西教育出版社，1996.

张奠宙，宋乃庆，《数学教育概论》北京：高等教育出版社，2004.

陆书环，傅海伦，《数学教学论》，北京：科学出版社，2004.