

高纲 4092

江苏省高等教育自学考试大纲

## **03330 小学数学教学研究**

南京师范大学编（2024 年）

## I 课程性质与课程目标

### 一、课程性质和特点

《小学数学教学研究》旨在以教育改革的新理念引领教师教育发展的新方向，以教育教学的新实践推动教师教育的新发展，服务于教育教学实际，致力于教师专业发展。本课程具有实践性、专业性、时代性、创新性等特点。课程紧密联系小学教育教学的实践，针对教师专业发展的特点，力求构建科学、合理、新颖的内容体系，提高教师培养的专业化水平，体现最新的教育理念。

### 二、本课程设置的目的

设置本课程，是为了使考生能够了解 20 种小学数学教学方法的历史起源、理论依据和基本原则，牢固掌握其呈现形式，并结合教学片段，具体分析各种教学法在小学数学教学中的运用，反思各种教学法的实际效果。

### 三、本课程的基本要求

通过本课程的学习，要求考生了解各种小学数学教学方法的历史溯源，理解各种小学数学教学方法的理论依据和基本原则，掌握各种小学数学教学方法的呈现形式，并能根据小学数学的具体内容运用不同的教学法。

## II 考核目标

本大纲在考核目标中，按照识记、领会、简单应用和综合应用四个层次规定其应达到的能力层次要求。四个能力层次是递进关系，各能力层次的含义是：

识记：要求考生能够识别和记忆本课程中有关小学数学教学方法的主要内容，并能够根据考核的不同要求，做正确的表述、选择和判断。

领会：要求考生能够领悟和理解本课程中有关小学数学教学方法的理论依据、基本原则、呈现形式，并能根据考核的不同要求对小学数学教学案例进行分析，做出正确的判断、解释和说明。

简单应用：要求考生能够根据已知的小学数学教学方法的相关内容，对小学数学教学案例进行分析和论证，得出正确的结论或做出正确的判断。

综合应用：要求考生能够根据已知的小学数学教学方法的相关内容，对小学数学的具体内容进行综合分析、设计教学片段。

### III 课程内容与考核要求

#### 第一章 讲授教学法

##### 一、学习目的与要求

通过本章学习，掌握讲授教学法的基本概念和发展历史；领会讲授教学法的理论依据和基本原则；理解讲授教学法的呈现形式、功能与局限，应用讲授教学法对小学数学的具体内容进行教学设计。

##### 二、考核知识点与考核要求

识记：①讲授教学法的含义；②讲授教学法的发展历史。

领会：①讲授教学法的理论依据；②讲授教学法的基本原则。

简单应用：①讲授教学法的呈现形式；②讲授教学法的功能与局限。

综合应用：①讲授教学法的教学设计。

##### 三、本章关键问题

讲授教学法是小学数学教学中常用的教学方法之一，因此，理解和掌握讲授教学法不仅必要而且重要。本章阐述了讲授教学法的理论内涵与实践操作程序。具体来说，本章介绍了讲授教学法的历史起源、理论依据和基本原则；从组织教学、导入新课、讲授新课、练习巩固以及布置作业等五个环节阐述了讲授教学法的呈现形式；结合“解决问题的策略”“简易方程概念”“面积意义和面积单位”以及“分数的基本性质”等教学片段，具体分析了讲授教学法在小学数学教学中的运用；阐释了讲授教学法的实际效果。

#### 第二章 谈话教学法

##### 一、学习目的与要求

通过本章学习，掌握谈话教学法的基本概念和发展历史；领会谈话教学法的理论依据和基本原则；理解谈话教学法的呈现形式、功能与局限，应用谈话教学法对小学数学的具体内容进行教学设计。

##### 二、考核知识点与考核要求

识记：①谈话教学法的含义；②谈话教学法的发展历史。

领会：①谈话教学法的理论依据；②谈话教学法的基本原则。

简单应用：①谈话教学法的呈现形式；②谈话教学法的功能与局限。

综合应用：①谈话教学法的教学设计。

### 三、本章关键问题

谈话教学法是小学数学教学中常用的教学方法之一，因此，理解和掌握谈话教学法不仅必要而且重要。本章阐述了谈话教学法的理论内涵与实践操作程序。具体来说，本章介绍了谈话教学法的历史起源、理论依据和基本原则；从教师提问、倾听回答以及反馈小结等三个环节阐述了谈话教学法的呈现形式；结合“分数的初步认识”“平均分”“面积”以及“圆的周长”等教学片段，具体分析了谈话教学法在小学数学教学中的运用；阐释了谈话教学法的实际效果。

## 第三章 阅读教学法

### 一、学习目的与要求

通过本章学习，掌握阅读教学法的基本概念和发展历史；领会阅读教学法的理论依据和基本原则；理解阅读教学法的呈现形式、功能与局限，应用阅读教学法对小学数学的具体内容进行教学设计。

### 二、考核知识点与考核要求

识记：①阅读教学法的含义；②阅读教学法的发展历史。

领会：①阅读教学法的理论依据；②阅读教学法的基本原则。

简单应用：①阅读教学法的呈现形式；②阅读教学法的功能与局限。

综合应用：①阅读教学法的教学设计。

### 三、本章关键问题

阅读教学法是小学数学教学中常用的教学方法之一。本章阐述了阅读教学法的理论内涵与实践操作程序。具体来说，本章介绍了阅读教学法的历史起源、理论依据和基本原则；从复习旧知、创设情境，出示提纲、引导自学，讨论质疑、精讲深化，变式练习、反馈矫正，归纳小结、布置作业五个环节阐述了阅读教学法的呈现形式；结合“比的意义”“圆周率的历史”“年龄问题”以及“唐诗中的‘数字’”等教学片段，具体分析了阅读教学法在小学数学教学中的运用；阐释了阅读教学法的实际效果。

## 第四章 故事教学法

### 一、学习目的与要求

通过本章学习，掌握故事教学法的基本概念和发展历史；领会故事教学法的理论依据和基本原则；理解故事教学法的呈现形式、功能与局限，应用故事教学法对小学数学的具体内容进行教学设计。

### 二、考核知识点与考核要求

识记：①故事教学法的含义；②故事教学法的发展历史。

领会：①故事教学法的理论依据；②故事教学法的基本原则。

简单应用：①故事教学法的呈现形式；②故事教学法的功能与局限。

综合应用：①故事教学法的教学设计。

### 三、本章关键问题

故事教学法是小学数学教学中常用的教学方法之一。本章阐述了故事教学法的理论内涵与实践操作程序。具体来说，本章介绍了故事教学法的历史起源、理论依据和基本原则；从故事情境导入、数学文化渗透以及情境故事创编等三个环节阐述了阅读教学法的呈现形式；结合“李白喝酒”“平面图形的周长和面积的关系”“有趣的算式”以及“解决问题的策略（替换）”等教学片段，具体分析了故事教学法在小学数学教学中的运用；阐释了故事教学法的实际效果。

## 第五章 游戏教学法

### 一、学习目的与要求

通过本章学习，掌握游戏教学法的基本概念和发展历史；领会游戏教学法的理论依据和基本原则；理解游戏教学法的呈现形式、功能与局限，应用游戏教学法对小学数学的具体内容进行教学设计。

### 二、考核知识点与考核要求

识记：①游戏教学法的含义；②游戏教学法的发展历史。

领会：①游戏教学法的理论依据；②游戏教学法的基本原则。

简单应用：①游戏教学法的呈现形式；②游戏教学法的功能与局限。

综合应用：①游戏教学法的教学设计。

### 三、本章关键问题

游戏教学法是小学数学教学中常用的教学方法之一。本章阐述了游戏教学法的理论内涵与实践操作程序。具体来说，本章介绍了游戏教学法的历史起源、理论依据和基本原则；从引入新知、教授新知以及巩固新知等三个环节阐述了游戏教学法的呈现形式；结合“游戏公平”“认识时、分”“可能性”以及“尝试与猜测”等教学片段，具体分析了游戏教学法在小学数学教学中的运用；阐释了游戏教学法的实际效果。

## 第六章 竞赛教学法

### 一、学习目的与要求

通过本章学习，掌握竞赛教学法的基本概念和发展历史；领会竞赛教学法的理论依据和基本原则；理解竞赛教学法的呈现形式、功能与局限，应用竞赛教学法对小学数学的具体内容进行教学设计。

### 二、考核知识点与考核要求

识记：①竞赛教学法的含义；②竞赛教学法的发展历史。

领会：①竞赛教学法的理论依据；②竞赛教学法的基本原则。

简单应用：①竞赛教学法的呈现形式；②竞赛教学法的功能与局限。

综合应用：①竞赛教学法的教学设计。

### 三、本章关键问题

竞赛教学法是小学数学教学中常用的教学方法之一。本章阐述了竞赛教学法的理论内涵与实践操作程序。具体来说，本章介绍了竞赛教学法的历史起源、理论依据和基本原则；从备课、分组、实施以及奖励环节阐述了讲授教学法的呈现形式；结合“找规律”“认识几分之几”“可能性”以及“用数对确定位置”等教学片段，具体分析了竞赛教学法在小学数学教学中的运用；阐释了竞赛教学法的实际效果。

## 第七章 演示教学法

### 一、学习目的与要求

通过本章学习，掌握演示教学法的基本概念和发展历史；领会演示教学法的理论依据和基本原则；理解演示教学法的呈现形式、功能与局限，应用演示教学法对小学数学的具体内容进行教学设计。

## 二、考核知识点与考核要求

识记：①演示教学法的含义；②演示教学法的发展历史。

领会：①演示教学法的理论依据；②演示教学法的基本原则。

简单应用：①演示教学法的呈现形式；②演示教学法的功能与局限。

综合应用：①演示教学法的教学设计。

## 三、本章关键问题

演示教学法是小学数学教学中常用的教学方法之一。本章阐述了演示教学法的理论内涵与实践操作程序。具体来说，本章介绍了演示教学法的历史起源、理论依据和基本原则；从创设演示情境、提出演示目的，教师演示内容、学生观察思考，概括演示内容、指导学生练习等环节阐述了演示教学法的呈现形式；结合“体积和体积单位”“图形的旋转”“倍数和因数”以及“轻重”等教学片段，具体分析了演示教学法在小学数学教学中的运用；阐释了演示教学法的实际效果。

# 第八章 实验教学法

## 一、学习目的与要求

通过本章学习，掌握实验教学法的基本概念和发展历史；领会实验教学法的理论依据和基本原则；理解实验教学法的呈现形式、功能与局限，应用实验教学法对小学数学的具体内容进行教学设计。

## 二、考核知识点与考核要求

识记：①实验教学法的含义；②实验教学法的发展历史。

领会：①实验教学法的理论依据；②实验教学法的基本原则。

简单应用：①实验教学法的呈现形式；②实验教学法的功能与局限。

综合应用：①实验教学法的教学设计。

## 三、本章关键问题

实验教学法是小学数学教学中常用的教学方法之一。本章阐述了实验教学法的理论内涵与实践操作程序。具体来说，本章介绍了实验教学法的历史起源、理论依据和基本原则；从创设情境、提出问题，试验探索、形成结论，实践运用、总结问题，总结反思、评价体验等环节阐述了实验教学法的呈现形式；结合“圆锥的体积”“三角形内角和”“长方形面积的计算”以及“解决一道应用题”等

教学片段，具体分析了实验教学法在小学数学教学中的运用；阐释了实验教学法的实际效果。

## 第九章 练习教学法

### 一、学习目的与要求

通过本章学习，掌握练习教学法的基本概念和发展历史；领会练习教学法的理论依据和基本原则；理解练习教学法的呈现形式、功能与局限，应用练习教学法对小学数学的具体内容进行教学设计。

### 二、考核知识点与考核要求

识记：①练习教学法的含义；②练习教学法的发展历史。

领会：①练习教学法的理论依据；②练习教学法的基本原则。

简单应用：①练习教学法的呈现形式；②练习教学法的功能与局限。

综合应用：①练习教学法的教学设计。

### 三、本章关键问题

练习教学法是小学数学教学中常用的教学方法之一。本章阐述了练习教学法的理论内涵与实践操作程序。具体来说，本章介绍了练习教学法的历史起源、理论依据和基本原则；从提出任务、独立练习、检查小结等环节阐述了练习教学法的呈现形式；结合“找规律”“解决问题的策略（倒推）”“平行与相交”以及“平行四边形的面积”等教学片段，具体分析了练习教学法在小学数学教学中的运用；阐释了练习教学法的实际效果。

## 第十章 变式教学法

### 一、学习目的与要求

通过本章学习，掌握变式教学法的基本概念和发展历史；领会变式教学法的理论依据和基本原则；理解变式教学法的呈现形式、功能与局限，应用变式教学法对小学数学的具体内容进行教学设计。

### 二、考核知识点与考核要求

识记：①变式教学法的含义；②变式教学法的发展历史。

领会：①变式教学法的理论依据；②变式教学法的基本原则。

简单应用：①变式教学法的呈现形式；②变式教学法的功能与局限。

综合应用：①变式教学法的教学设计。

### 三、本章关键问题

变式教学法是小学数学教学中常用的教学方法之一。本章阐述了变式教学法的理论内涵与实践操作程序。具体来说，本章介绍了变式教学法的历史起源、理论依据和基本原则；从概念性变式教学和过程性变式教学阐述了变式教学法的呈现形式；结合“平均数”“小数乘法”“循环小数”以及“几何初步知识练习课”等教学片段，具体分析了变式教学法在小学数学教学中的运用；阐释了变式教学法的实际效果。

## 第十一章 单元教学法

### 一、学习目的与要求

通过本章学习，掌握单元教学法的基本概念和发展历史；领会单元教学法的理论依据和基本原则；理解单元教学法的呈现形式、功能与局限，应用单元教学法对小学数学的具体内容进行教学设计。

### 二、考核知识点与考核要求

识记：①单元教学法的含义；②单元教学法的发展历史。

领会：①单元教学法的理论依据；②单元教学法的基本原则。

简单应用：①单元教学法的呈现形式；②单元教学法的功能与局限。

综合应用：①单元教学法的教学设计。

### 三、本章关键问题

本章阐述了单元教学法的理论内涵与实践操作程序。具体来说，本章介绍了单元教学法的历史起源、理论依据和基本原则；从明确要求、探究自学，重点讲解，综合练习，总结巩固等环节阐述了单元教学法的呈现形式；结合“数的整除”“图形的旋转”以及“长方体的表面积”等教学片段，具体分析了单元教学法在小学数学教学中的运用；阐释了单元教学法的实际效果。

## 第十二章 情境教学法

### 一、学习目的与要求

通过本章学习，掌握情境教学法的基本概念和发展历史；领会情境教学法的理论依据和基本原则；理解情境教学法的呈现形式、功能与局限，应用情境教学

法对小学数学的具体内容进行教学设计。

## 二、考核知识点与考核要求

识记：①情境教学法的含义；②情境教学法的发展历史。

领会：①情境教学法的理论依据；②情境教学法的基本原则。

简单应用：①情境教学法的呈现形式；②情境教学法的功能与局限。

综合应用：①情境教学法的教学设计。

## 三、本章关键问题

本章阐述了情境教学法的理论内涵与实践操作程序。具体来说，本章介绍了情境教学法的历史起源、理论依据和基本原则；从创设情境、教师提出或学生发现问题、揭示数学内容或解决问题、回顾反思、在情境中应用等五个环节阐述了情境教学法的呈现形式；结合“小数的初步认识”“倍的认识”以及“平行线的画法”等教学片段，具体分析了情境教学法在小学数学教学中的运用；阐释了情境教学法的实际效果。

# 第十三章 尝试教学法

## 一、学习目的与要求

通过本章学习，掌握尝试教学法的基本概念和发展历史；领会尝试教学法的理论依据和基本原则；理解尝试教学法的呈现形式、功能与局限，应用尝试教学法对小学数学的具体内容进行教学设计。

## 二、考核知识点与考核要求

识记：①尝试教学法的含义；②尝试教学法的发展历史。

领会：①尝试教学法的理论依据；②尝试教学法的基本原则。

简单应用：①尝试教学法的呈现形式；②尝试教学法的功能与局限。

综合应用：①尝试教学法的教学设计。

## 三、本章关键问题

本章阐述了尝试教学法的理论内涵与实践操作程序。具体来说，本章介绍了尝试教学法的历史起源、理论依据和基本原则；从基本模式、灵活模式、整合模式阐述了尝试教学法的呈现形式；结合“分数乘除法混合运算”“加减法简便运算”“带分数乘法”以及“年、月、日”等教学片段，具体分析了尝试教学法在小学数学教学中的运用；阐释了尝试教学法的实际效果。

## 第十四章 探究教学法

### 一、学习目的与要求

通过本章学习，掌握探究教学法的基本概念和发展历史；领会探究教学法的理论依据和基本原则；理解探究教学法的呈现形式、功能与局限，应用探究教学法对小学数学的具体内容进行教学设计。

### 二、考核知识点与考核要求

识记：①探究教学法的含义；②探究教学法的发展历史。

领会：①探究教学法的理论依据；②探究教学法的基本原则。

简单应用：①探究教学法的呈现形式；②探究教学法的功能与局限。

综合应用：①探究教学法的教学设计。

### 三、本章关键问题

本章阐述了探究教学法的理论内涵与实践操作程序。具体来说，本章介绍了探究教学法的历史起源、理论依据和基本原则；从创设情境或提出问题、提出解决问题的设想、分析和解决问题、交流和反思等四个环节阐述了探究教学法的呈现形式；结合“两位数乘两位数”“三角形的内角和”以及“角的度量”等教学片段，具体分析了探究教学法在小学数学教学中的运用；阐释了探究教学法的实际效果。

## 第十五章 引导发现教学法

### 一、学习目的与要求

通过本章学习，掌握引导发现教学法的基本概念和发展历史；领会引导发现教学法的理论依据和基本原则；理解引导发现教学法的呈现形式、功能与局限，应用引导发现教学法对小学数学的具体内容进行教学设计。

### 二、考核知识点与考核要求

识记：①引导发现教学法的含义；②引导发现教学法的发展历史。

领会：①引导发现教学法的理论依据；②引导发现教学法的基本原则。

简单应用：①引导发现教学法的呈现形式；②引导发现教学法的功能与局限。

综合应用：①引导发现教学法的教学设计。

### 三、本章关键问题

本章阐述了引导发现教学法的理论内涵与实践操作程序。具体来说，本章介绍了引导发现教学法的历史起源、理论依据和基本原则；从创设情境、提出问题，学生发现、教师引导，提出假说、验证假说，构建新知，应用新知等五个环节阐述了引导发现教学法的呈现形式；结合“9 加几”“加法运算了”以及“平行四边形面积计算”等教学片段，具体分析了引导发现教学法在小学数学教学中的运用；阐释了引导发现教学法的实际效果。

## 第十六章 示例教学法

### 一、学习目的与要求

通过本章学习，掌握示例教学法的基本概念和发展历史；领会示例教学法的理论依据和基本原则；理解示例教学法的呈现形式、功能与局限，应用示例教学法对小学数学的具体内容进行教学设计。

### 二、考核知识点与考核要求

识记：①示例教学法的含义；②示例教学法的发展历史。

领会：①示例教学法的理论依据；②示例教学法的基本原则。

简单应用：①示例教学法的呈现形式；②示例教学法的功能与局限。

综合应用：①示例教学法的教学设计。

### 三、本章关键问题

本章阐述了示例教学法的理论内涵与实践操作程序。具体来说，本章介绍了示例教学法的历史起源、理论依据和基本原则；阐述了示例教学法的呈现形式；结合“认识千克”“图形的旋转”“三角形三条边之间的关系”以及“近似数”等教学片段，具体分析了示例教学法在小学数学教学中的运用；阐释了示例教学法的实际效果。

## 第十七章 比较教学法

### 一、学习目的与要求

通过本章学习，掌握比较教学法的基本概念和发展历史；领会比较教学法的理论依据和基本原则；理解比较教学法的呈现形式、功能与局限，应用比较教学法对小学数学的具体内容进行教学设计。

### 二、考核知识点与考核要求

识记：①比较教学法的含义；②比较教学法的发展历史。

领会：①比较教学法的理论依据；②比较教学法的基本原则。

简单应用：①比较教学法的呈现形式；②比较教学法的功能与局限。

综合应用：①比较教学法的教学设计。

### 三、本章关键问题

本章阐述了比较教学法的理论内涵与实践操作程序。具体来说，本章介绍了比较教学法的历史起源、理论依据和基本原则；从借助比较、引入新知，运用比较、教授新知，关注比较、巩固与应用新知等三个环节阐述了比较教学法的呈现形式；结合“认识百分数”“认识分数”“放大和缩小”“口算两位数减两位数（退位）”等教学片段，具体分析了比较教学法在小学数学教学中的运用；阐释了比较教学法的实际效果。

## 第十八章 暗示教学法

### 一、学习目的与要求

通过本章学习，掌握暗示教学法的基本概念和发展历史；领会暗示教学法的理论依据和基本原则；理解暗示教学法的呈现形式、功能与局限，应用暗示教学法对小学数学的具体内容进行教学设计。

### 二、考核知识点与考核要求

识记：①暗示教学法的含义；②暗示教学法的发展历史。

领会：①暗示教学法的理论依据；②暗示教学法的基本原则。

简单应用：①暗示教学法的呈现形式；②暗示教学法的功能与局限。

综合应用：①暗示教学法的教学设计。

### 三、本章关键问题

本章阐述了暗示教学法的理论内涵与实践操作程序。具体来说，本章介绍了暗示教学法的历史起源、理论依据和基本原则；从言语暗示和非言语暗示阐述了暗示教学法的呈现形式；结合“认识百分数”“圆的面积”以及“吨的认识”等教学片段，具体分析了暗示教学法在小学数学教学中的运用；阐释了暗示教学法的实际效果。

## 第十九章 动态生成教学法

### 一、学习目的与要求

通过本章学习，掌握动态生成教学法的基本概念和发展历史；领会动态生成教学法的理论依据和基本原则；理解动态生成教学法的呈现形式、功能与局限，应用动态生成教学法对小学数学的具体内容进行教学设计。

### 二、考核知识点与考核要求

识记：①动态生成教学法的含义；②动态生成教学法的发展历史。

领会：①动态生成教学法的理论依据；②动态生成教学法的基本原则。

简单应用：①动态生成教学法的呈现形式；②动态生成教学法的功能与局限。

综合应用：①动态生成教学法的教学设计。

### 三、本章关键问题

本章阐述了动态生成教学法的理论内涵与实践操作程序。具体来说，本章介绍了动态生成教学法的历史起源、理论依据和基本原则；阐述了动态生成教学法的呈现形式；结合“梯形的面积计算”“圆柱的体积计算”“9 加几”以及“认识时、分”等教学片段，具体分析了动态生成教学法在小学数学教学中的运用；阐释了动态生成教学法的实际效果。

## 第二十章 学案导学教学法

### 一、学习目的与要求

通过本章学习，掌握学案导学教学法的基本概念和发展历史；领会学案导学教学法的理论依据和基本原则；理解学案导学教学法的呈现形式、功能与局限，应用学案导学教学法对小学数学的具体内容进行教学设计。

### 二、考核知识点与考核要求

识记：①学案导学教学法的含义；②学案导学教学法的发展历史。

领会：①学案导学教学法的理论依据；②学案导学教学法的基本原则。

简单应用：①学案导学教学法的呈现形式；②学案导学教学法的功能与局限。

综合应用：①学案导学教学法的教学设计。

### 三、本章关键问题

本章阐述了学案导学教学法的理论内涵与实践操作程序。具体来说，本章介

绍了学案导学教学法的历史起源、理论依据和基本原则；从自主学习，小组交流，学生反馈问题、教师精讲点拨，巩固练习、归纳小结等环节阐述了学案导学教学法的呈现形式；结合“用列举的策略解决实际问题”等教学片段，具体分析了学案导学教学法在小学数学教学中的运用；阐释了学案导学教学法的实际效果。

## **IV 关于大纲的说明与考核实施要求**

### **一、自学考试大纲的目的和作用**

课程自学考试大纲是根据专业考试计划的要求，结合自学考试的特点而确定。其目的是对个人自学、社会助学和课程考试命题进行指导和规定。

课程自学考试大纲明确了课程学习的内容以及深广度，规定了课程自学考试的范围和标准。因此，它是编写自学考试教材和辅导书的依据，是社会助学组织进行自学辅导的依据，是考生学习教材、掌握课程内容知识范围和程度的依据，也是进行自学考试命题的依据。

### **二、课程自学考试大纲与教材的关系**

课程自学考试大纲是进行学习和考核的依据，教材是学习掌握课程知识的基本内容与范围，教材的内容是大纲所规定的课程知识和内容的扩展与发挥。课程内容在教材中可以体现一定的深度或难度，但在大纲中对考核的要求一定要适当。大纲与教材所体现的课程内容应基本一致；大纲里面的课程内容和考核知识点，教材里一般也要有。反过来教材里有的内容，大纲里就不一定体现。

### **三、关于自学教材**

本课程使用教材为：《小学数学教学方法》，徐文彬主编，教育科学出版社，2017年。

### **四、关于自学要求和自学方法的指导**

本大纲的课程基本要求是依据专业考试计划和专业培养目标而确定的。课程基本要求还明确了课程的基本内容，以及对基本内容掌握的程度。基本要求中的知识点构成了课程内容的主体部分。因此，课程基本内容掌握程度、课程考核知识点是高等教育自学考试考核的主要内容。

为有效地指导个人自学和社会助学，本大纲已指明了课程的重点和难点，在章节的基本要求中一般也指明了章节内容的重点和难点。

### **五、应考指导**

## 1. 如何学习

很好的计划和组织是你学习成功的法宝。如果你正在接受培训学习，一定要跟紧课程并完成作业。为了在考试中作出满意的回答，你必须对所学课程内容有很好的理解。使用“行动计划表”来监控你的学习进展。你阅读课本时可以做读书笔记。如有需要重点注意的内容，可以用彩笔来标注。如：红色代表重点；绿色代表需要深入研究的领域；黄色代表可以运用在工作之中。可以在空白处记录相关网站、文章。

## 2. 如何考试

卷面整洁非常重要。书写工整，段落与间距合理，卷面赏心悦目有助于教师评分，教师只能为他能看懂的内容打分。回答所提出的问题。要回答所问的问题，而不是回答你自己乐意回答的问题！避免超过问题的范围

## 3. 如何处理紧张情绪

正确处理对失败的惧怕，要正面思考。如果可能，请教已经通过该科目考试的人，问他们一些问题。做深呼吸放松，这有助于使头脑清醒，缓解紧张情绪。考试前合理膳食，保持旺盛精力，保持冷静。

## 4. 如何克服心理障碍

这是一个普遍问题！如果你在考试中出现这种情况，试试下列方法：使用“线索”纸条。进入考场之前，将记忆“线索”记在纸条上，但你不能将纸条带进考场，因此当你阅读考卷时，一旦有了思路就快速记下。按自己的步调进行答卷。为每个考题或部分分配合理时间，并按此时间安排进行。

## 六、对考核内容的说明

1. 本课程要求考生学习和掌握的知识点内容都作为考核的内容。课程中各章的内容均由若干知识点组成，在自学考试中成为考核知识点。因此，课程自学考试大纲中所规定的考试内容是以分解为考核知识点的方式给出的。由于各知识点在课程中的地位、作用以及知识自身的特点不同，自学考试将对各知识点分别按四个能力层次确定其考核要求。

2. 在考试之日起6个月前，由全国人民代表大会和国务院颁布或修订的法律、法规都将列入相应课程的考试范围。凡大纲、教材内容与现行法律、法规不符的，应以现行法律法规为准。命题时也会对我国经济建设和科技文化发展的重

大方针政策的变化予以体现。

## 七、关于考试命题的若干规定

1. 本大纲各章所规定的基本要求、知识点及知识点下的知识细目，都属于考核的内容。考试命题既要覆盖到章，又要避免面面俱到。要注意突出课程的重点、章节重点，加大重点内容的覆盖度。

2. 命题不应有超出大纲中考核知识点范围的题,考核目标不得高于大纲中所规定的相应的最高能力层次要求。命题应着重考核考生对基本概念、基本知识和基本理论是否了解或掌握,对基本方法是否会用或熟练。不应出与基本要求不符的偏题或怪题。

3. 本课程在试卷中对不同能力层次要求的分数比例大致为：识记占 20%，领会占 30%，简单应用占 30%，综合应用占 20%。

4. 要合理安排试题的难易程度，试题的难度可分为：易、较易、较难和难四个等级。每份试卷中不同难度试题的分数比例一般为：2:3:3:2。

5. 本课程考试试卷中可能采用的题型有：单项选择题、名词解释题、简答题、论述题等。

6. 考试方式为闭卷、笔试，考试时间为 150 分钟。评分采用百分制，60 分为及格。考生只准携带 0.5 毫米黑色墨水的签字笔、铅笔、圆规、直尺、三角板、橡皮等必需的文具用品。不可携带计算器。

## 附录 题型举例

### 一、单项选择题

1. 德国教育家赫尔巴特在《普通教育学》中提出了 ( )

- A. 四阶段教学法  
B. 五阶段教学法  
C. 普通教学法  
D. 差异教学法

参考答案：A

## 二、名词解释题

### 1. 研究性实验教学

参考答案：研究性实验教学是指通过数量和质量等过程变量来检验未知的学习情境，是一个探索的教学过程。

### 三、简答题

1. 简述竞赛教学法的教学过程心理化原则。

参考答案：

该教学原则是指竞赛教学法的运用要符合学生的心理特点，把对学生的心理研究作为教学的重要基础，始终从学生的心理出发，把课教到学生的“心”里去。教学过程中要抓住学生的非智力因素，即有关学习积极性方面的因素，如注意力、情感、情绪、意志等，调动学生的非智力因素以促进生动活泼主动地学习。采用竞赛教学法的关键在于抓住学生“自我实现需要”的心理特点，千方百计地调动学生的情感，激活学生的学习热情，让学生感受到学习是实现自身价值的需要；让学生在成功的氛围中享受喜悦，在享受喜悦中追求成功，使他们感到越学越快乐，乐在其中。

#### 四、论述题

1. 试论述在小学数学课堂教学中使用演示教学法时应注意的问题。

参考答案：

演示教学法是指在课堂教学中教师根据教学内容、学生认知等方面的特点，向学生呈现或演示各种教具、实物，使学生通过观察获得对事物形象或直观感性认识的教学方法。在小学数学课堂教学中运用演示教学法，需要注意三点。第一，直观演示的科学性，教师在做演示前准备好直观教具的同时，还应该选择科学的演示方法，以使演示操作更具科学性。第二，演示时机把握的适当性，演示教学法的运用应该根据学生的认知水平、教学内容的特征及抽象程度而定，对于低年级学生来说，抽象思维能力还未形成，应更多地借助演示教学法进行教学。第三，演示形式与内容的一致性，演示教学法只是一种教学手段，要根据教学目标和教学内容的特征，选择最佳的演示方法，明确演示的具体目的。总之，在进行小学数学课堂教学时，演示教学法的运用能够激发学生的学习兴趣，发展他们的观察与抽象思维能力，但仅仅使用演示教学法进行教学不可能发挥其积极作用，需要妥善结合其他教学方法，才有可能达到最佳的教学效果。