

全国高等教育自学考试

小学数学教学论
单元综合测试(一)
(考试时间 150 分钟)

本单元包括教材第一章至第六章中的内容,考查的重点、难点有:数学发展的五个时期;数学学科的特点;小学数学课程目标;小学数学的教材体系、结构及编排原则;小学数学内容选取的三大依据;学习的本质、常数学学习的含义和特点;认知发展理论对数学学习的启示;迁移的种类、影响因素;概念同化的三种基本形式;数学技能的基本形式及比较;小学数学问题解决的特点及基本过程;小学数学教学过程中的三对主要矛盾;教学原则的含义、小学数学教学原则;小学数学的基本教学方法。

题号	一	二	三	四	五	六	总分	
题分	20	15	12	20	20	13	核分人	
得分							复查人	

第 I 部分 选择题(35 分)

得分	评卷人

一、单项选择题(本大题共 20 小题,每小题 1 分,共 20 分,在每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的,请将其代码填写在题后的括号内。错选、多选或未选均无分)

- 数学逐步成为独立的、演绎的学科是在 ()
A. 萌芽时期 B. 初等数学时期
C. 变量数学时期 D. 近代数学时期
- 目前的小学数学教材的体系是 ()
A. 单一式 B. 综合式
C. 直排式 D. 圆周式
- 教材编排要突出重点,在计算方面应放在中心地位的是 ()
A. 计算方法 B. 计算法则
C. 运算定律 D. 运算性质
- 提倡发现学习的心理学家是 ()

- A. 布鲁纳 B. 皮亚杰
C. 比纳 D. 奥苏伯尔
- 学生已学习“分数”的概念,现在又学习“真分数”、“假分数”的概念,这种概念的同化属于 ()
A. 类属同化 B. 总括同化
C. 并列同化 D. 上位同化
- 在处理教师主导与学生主体的关系方面,首先提出“以儿童为中心”的代表是 ()
A. 杜威 B. 夸美纽斯
C. 赫尔巴特 D. 比纳
- 确定小学数学教学方法的指导思想是 ()
A. 练习法教学 B. 启发式教学
C. 讲解法教学 D. 注入式教学
- 从数学发展的历史看,当今数学已发展到 ()
A. 常量数学时期 B. 变量数学时期
C. 近代数学时期 D. 现代数学时期
- 我国学校里的第一部算术教科书是 ()
A. 《九章算术》 B. 《最新初小算术教科书》
C. 《笔算数学》 D. 《复兴初小算术课本》
- “猫头鹰有在夜间捕捉食物的本领”,它们这种经验是 ()
A. 种系经验 B. 个体经验
C. 实际经验 D. 学习
- 把学习分为机械学习和有意义学习的分类标准是 ()
A. 学习方式 B. 学习本质
C. 学习深度 D. 学习态度
- 学生已掌握了长方体、正方体和圆柱体的概念后,再把它们总括成“柱体”。这种概念的同化属于 ()
A. 类属同化 B. 总括同化
C. 并列同化 D. 下位同化
- 推动小学数学教学过程发展的动力是 ()
A. 教育者与受教育者之间的矛盾
B. 数学教材与人类早期对数量关系和空间形式认识的数学科学系统之间的矛盾
C. 学生主体与客体之间的矛盾
D. 由数学教师代表社会所提出的教学要求和学生原有知识能力发展水平之间的矛盾
- 谈话的核心是 ()
A. 全面了解学生 B. 面向全体学生
C. 精心设问 D. 鼓励学生质疑问难

15. 算学作为小学的一门课程开始于 ()
 A. 1903 年 B. 1912 年
 C. 1920 年 D. 1929 年
16. 新中国成立后的第一个小学数学教学大纲是 ()
 A. 《全日制小学算术教学大纲(草案)》
 B. 《小学算术教学大纲(草案)》
 C. 《小学算术课程暂行标准(草案)》
 D. 《全日制十年制学校小学数学教学大纲(试行草案)》
17. 发现学习与接受学习的划分的依据是 ()
 A. 学习方式 B. 学习深度
 C. 学习方法 D. 学习过程
18. 提出学习过程的环状模式的是 ()
 A. 皮亚杰 B. 奥苏伯尔
 C. 列昂节夫 D. 加涅
19. 小学数学问题解决过程中最关键的一步是 ()
 A. 弄清问题 B. 寻求解决
 C. 进行解题 D. 回顾评价
20. 在教师指导下,利用一些设备或学具,由学生独立操作,从而获得直接经验的一种方法是 ()
 A. 操作实验法 B. 演示法
 C. 直观教学法 D. 练习法

得 分	评卷人

二、多项选择题(本大题共 15 小题,每小题 1 分,共 15 分,在每小题列出的五个备选项中至少有两个是符合题目要求的,请将其代码填写在题后的括号内。错选、多选、少选或未选均无分)

21. 数学学科的特点有 ()
 A. 抽象性 B. 逻辑性
 C. 准确性 D. 应用的广泛性
 E. 空间想象性
22. 为有利于教材的繁荣,我国对义务教材建设的决策是 ()
 A. 一纲多本 B. 多纲多本
 C. 开展教材评价 D. 编审分开
 E. 组织相对稳定的三结合教材编写队伍
23. 影响迁移的内部因素是已有知识的 ()
 A. 稳定性 B. 狭隘性
 C. 概括性 D. 可辨性
 E. 包摄性

24. 数学操作技能形成过程包括 ()
 A. 定向阶段 B. 示范阶段
 C. 单个动作阶段 D. 连续动作阶段
 E. 自动化阶段
25. 教材的特征是 ()
 A. 中介性 B. 基础性
 C. 生动性 D. 可读性
 E. 间接性
26. 数学课的讲解法与一般的讲述法最大的区别是 ()
 A. 内容抽象 B. 运用归纳推理
 C. 运用比喻 D. 精讲精练
 E. 运用分析综合
27. 小学数学的操作技能包括 ()
 A. 写数 B. 作图
 C. 测角度 D. 测长度
 E. 解题
28. 学生学习了扇形的认识,又加深对原来已有的圆的概念的理解,这种迁移是 ()
 A. 顺向迁移 B. 逆向迁移
 C. 负迁移 D. 垂直迁移
 E. 水平迁移
29. 小学生初步的数学能力主要包括 ()
 A. 正确的四则计算能力 B. 初步的数学思维能力
 C. 初步的空间观念 D. 辩证思维能力
 E. 运用所学知识解决简单实际问题的能力
30. 数学规则学习的内容有 ()
 A. 概念 B. 法则
 C. 定律 D. 性质
 E. 公式
31. 根据小学数学内容选取的依据,我国小学数学教学内容包括 ()
 A. 数与计算 B. 量与计算
 C. 比与比例 D. 代数初步知识和几何初步知识
 E. 统计初步知识和应用题
32. 小学数学教材的编排原则有 ()
 A. 以整数、小数、分数的基础知识以及四则运算为主线,以数形结合为重点,把各部分内容按其彼此的内在联系进行编排
 B. 由浅入深、循序渐进,适当分散、螺旋上升
 C. 把基本概念、基本规律和基本方法置于教材的中心地位,注意突出重点、分散难点
 D. 寓教学方法于教材编写之中,促进学生的智能发展
 E. 把数学知识和教学应用结合起来

密
封
线
内
不
要
答
题

诚信承诺：本人在考试中所提供的个人信息真实准确；
自愿遵守考试纪律；
如有违纪情况自愿接受相应处罚。

承诺人：_____

考试地点（考点学校名称）_____

密 封 线 内 不 要 答 题

33. 教育情景下的学习和一般学习的区别是 ()
- A. 在教师有目的、有计划的指导下进行的 B. 在人类发现基础上的再发现
C. 在后天习得的 D. 以明确的教育目标为标准
E. 不必事事实践
34. 素质教育的实质就是实施主体性的教育,学生的主体性发展表现在 ()
- A. 独立性 B. 主动性
C. 创造性 D. 综合性
E. 教育性
35. 制定小学数学课程目标的主要依据是小学教育的 ()
- A. 小学生认知发展水平 B. 小学教育的培养目标
C. 数学学科的特点 D. 数学的发展水平
E. 德、智、体等方面应该达到的程度

38. 类属同化

39. 讲解法

第 II 部分 非选择题(65 分)

得 分	评卷人

三、名词解释题(本大题共 4 小题,每小题 3 分,共 12 分)

36. 教学原则

37. 教学过程

得 分	评卷人

四、简答题(本大题共 4 小题,每小题 5 分,共 20 分)

40. 教学大纲对教学工作有何指导意义?

41. 运用引导发现法的基本要求是什么?

得 分	评卷人

五、论述题(本大题共 2 小题,每小题 10 分,共 20 分)

44. 在教学中,如何贯彻传授数学知识和培养数学能力相结合的原则。

42. 小学生数学学习迁移有何特点?

45. 如何有效地利用动机迁移作用促进学生的学习。

43. 小学数学问题解决的特点是什么?

得 分	评卷人

六、案例分析题(本大题共 1 小题,共 13 分)

46. 请设计在运用操作实验法教学梯形面积公式时,教师在课中的指导语。

