

全国 2015 年 10 月高等教育自学考试
小学数学教学论试题
课程代码 :00411

请考生按规定用笔将所有试题的答案涂、写在答题纸上。

选择题部分

注意事项：

1. 答题前，考生务必将自己的考试课程名称、姓名、准考证号用黑色字迹的签字笔或钢笔填写在答题纸规定的位置上。
2. 每小题选出答案后，用 2B 铅笔把答题纸上对应题目的答案标号涂黑。如需改动，用橡皮擦干净后，再选涂其他答案标号。不能答在试题卷上。

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符合题目要求的，请将其选出并将“答题纸”的相应代码涂黑。错涂、多涂或未涂均无分。

1. 历史上首先把圆周率精确到小数点后第七位的数学家是
 - 祖冲之
 - 笛卡尔
 - 刘徽
 - 欧几里得
2. 根据数学的特点，小学数学教学应着重培养学生的
 - 初步的形象思维
 - 初步的直觉思维
 - 初步的创造思维
 - 初步的逻辑思维
3. 科学数学是作为人类认识的结果而呈现的，而学科数学可视为
 - 认识过程而存在
 - 认识对象而存在
 - 认识水平而存在
 - 认识结构而存在
4. 由低到高，环环相接，直线推进，不予重复的教材内容的排列属于
 - 单一式
 - 综合式
 - 直线式
 - 圆周式
5. 学生学习了直角后，再学习锐角、钝角，这种迁移是
 - 垂直迁移
 - 水平迁移
 - 逆向迁移
 - 负迁移
6. 数学知识的巩固是指数学知识的
 - 感知
 - 记忆
 - 理解
 - 应用

7. 学生在学习了“分数”概念基础上，又学习“真分数”、“假分数”的概念，这种概念的同化形式是
A. 类属同化 B. 并列同化
C. 总括同化 D. 上位同化
8. 数学智力技能和操作技能形成和熟练的主要标志是
A. 自动化 B. 完善化
C. 意识控制程度的减少 D. 意识控制程度的增加
9. 小学数学教学原则与教育学中所说的教学原则的关系是
A. 特殊与一般 B. 一般与特殊
C. 一回事 D. 完全不同
10. 引起学生的学习兴趣的设问往往运用于
A. 引入新课时 B. 理解新知识时
C. 巩固新知识时 D. 分析新知识时
11. 为测定学生在学习结束后掌握知识、技能以及能力发展程度，可采用
A. 形成性考评 B. 总结性考评
C. 诊断性考评 D. 显示性考评
12. 教学生一道复合应用题时，先把它分解成若干个连续的简单应用题，这一教学过程是
A. 实验 B. 演绎
C. 综合 D. 分析
13. 朝着一个目标，遵循单一的模式，求出归一答案的思维是
A. 形象思维 B. 集中思维
C. 创造性思维 D. 逻辑思维
14. 确定两个或两个以上的对象或同一个对象在不同时间条件下的相同与不同点的思维方法属于
A. 比较 B. 分类
C. 归纳 D. 推动
15. 下列因素中能够引起学习的内在动机的是
A. 爱好 B. 成绩 C. 荣誉 D. 奖励
16. 最简分数与既约分数属于
A. 并列关系 B. 包含关系
C. 交叉关系 D. 同一关系
17. “1, 2, 3, 4, 5.....叫做自然数”，这种概念的表示法是
A. 属差式定义 B. 发生式定义
C. 描述较难理解的概念 D. 规定外延的方式

18. 学生将 56、109 等数错读或错抄成 65、169 的原因主要是
A. 注意不够稳定 B. 感知比较粗略
C. 思维定势干扰 D. 情感比较脆弱

19. 小学几何初步知识的性质是
A. 论证几何 B. 直观几何
C. 实验几何 D. 空间几何

20. 教师业务能力结构中的基本能力是
A. 全面深入地了解学生的能力 B. 进行思想品德教育的能力
C. 课堂教学的能力 D. 钻研大纲的能力

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，请将其选出并将“答题纸”的相应代码涂黑。错涂、多涂、少涂或未涂均无分。

21. 现代数学融合了以下哪些领域的研究结果和方法?
A. 算术 B. 几何 C. 代数
D. 运算学 E. 计算机科学

22. 小学数学基础知识的范围包括
A. 算术知识 B. 代数初步知识 C. 几何初步知识
D. 计量初步知识 E. 统计初步知识

23. 小学数学教材的综合式体系包括
A. 正整数知识 B. 正小数知识 C. 正分数知识
D. 代数初步知识 E. 几何初步知识

24. 从我国九年义务教育的性质来看，选取小学数学教学内容要兼顾
A. 当今与未来 B. “幼小”与“小中”的衔接
C. 必要与可能 D. 统一与灵活
E. 简单与复杂

25. 以下对小学数学教学过程的实质描述正确的是
A. 它是使学生从不知到知的认识过程
B. 它是使学生从知之较少到知之较多的认识过程
C. 它是使学生身心得到全面发展的认识过程
D. 它等同于心理学上讲的“认识过程”
E. 它具有间接、引导和简捷的特点

26. 小学数学教学过程的内部主要要素有
A. 教师与学生 B. 教学内容 C. 教学方法
D. 教学手段 E. 教学评价

27. 目前小学数学教学中进行的计算机辅助教学多用在以下哪些方面?
- A. 播放电视教材 B. 播放优秀教师的录像课
C. 训练和练习 D. 对某些微观过程进行模拟
E. 烘托教学情境
28. 小学数学课外活动的内容选择要注意
- A. 深刻性 B. 思想性 C. 实践性
D. 趣味性 E. 综合性
29. 小学数学教学中常用的电化教学手段有
- A. 幻灯 B. 投影 C. 录音
D. 录像与电视 E. 计算机辅助教学
30. 选择题编制的要则包括
- A. 备选答案难易相仿 B. 错误答案要有似真性
C. 选题可用直叙式 D. 选题不可用问题式
E. 正确答案的位置随机排列
31. 数学思维的结构可以分为以下哪几个主要方面?
- A. 数学思维的材料和结果 B. 数学思维的基本方法
C. 数学思维的基本形式 D. 数学思维的品质
E. 数学思维的评价
32. 影响学生数学学习效果的因素有
- A. 记忆能力 B. 思维水平
C. 学习习惯 D. 学习兴趣
E. 学习动机
33. 导致小学生出现计算错误的心理方面的原因有
- A. 概念不清 B. 感知粗略 C. 思维定势
D. 情感脆弱 E. 注意力不稳定
34. 学生应掌握的与计算有关的知识有
- A. 数的认识 B. 运算定律 C. 运算性质
D. 计算法则 E. 运算顺序
35. 对小学数学教师语言的要求包括
- A. 科学性 B. 准确性 C. 深奥性
D. 逻辑性 E. 系统性

注意事项：

用黑色字迹的签字笔或钢笔将答案写在答题纸上，不能答在试题卷上。

三、名词解释题（本大题共 4 小题，每小题 3 分，共 12 分）

- 36. 空间观念
- 37. 操作实验法
- 38. 图形想像
- 39. 量不变法

四、简答题（本大题共 4 小题，每小题 5 分，共 20 分）

- 40. 简述小学数学课程的目标。
- 41. 简述小学生数学学习的特点。
- 42. 结合个人教学经验，谈谈小学数学课外活动的特点。
- 43. 在小学数学教学中，培养学生的非智力因素有什么重要意义？

五、论述题（本大题共 2 小题，每小题 10 分，共 20 分）

- 44. 请阐述在具体教学过程中怎样把传授数学知识与培养数学能力结合起来？
- 45. 试论应用题的教学策略。

六、案例分析题（本大题共 1 小题，共 13 分）

- 46. 以“平行四边形面积”为例，设计一个体现“等积变形”思想的教学策略。