

# 全国 2017 年 4 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. 把圆周率精确到小数点后第七位的数学家是
  - 刘徽
  - 笛卡尔
  - 塔利斯
  - 祖冲之
2. 在 1903 年正式开始作为小学的一门课程的是
  - 算数
  - 算学
  - 数学
  - 代数
3. 数学逐步成为独立的、演绎的学科是在
  - 现代数学时期
  - 初等数学时期
  - 变量数学时期
  - 近代数学时期
4. 小学高年级学生的思维水平主要是
  - 直观的形象思维
  - 精妙的创新思维
  - 深刻的批判思维
  - 抽象的逻辑思维
5. 1949 年以前的教材都是属于
  - 纯“代数”的体系
  - 纯“几何平面”的体系
  - 纯“算术”的体系
  - 纯“立体几何”的体系
6. 我国学校里的第一部算术教科书是
  - 《周髀算经》
  - 《九章算术》
  - 《几何原本》
  - 《笔算数学》

7. 数学内容的抽象性和小学生思维的具体形象性决定着小学数学教材编排必须采用  
A. 单一式      B. 综合式      C. 直线式      D. 螺旋式
8. 小学生通过观察  $4 \div 2 = 2$ ,  $40 \div 20 = 2$ ,  $400 \div 200 = 2 \dots$  归纳出商不变的性质, 这说明其数学学习是  
A. 感性的      B. 理性的  
C. 感性与理性的统一      D. 既非感性亦非理性
9. 皮亚杰的思维逻辑分析中的核心概念是  
A. 运算      B. 刺激      C. 反应      D. 动作
10. 数学智力技能形成的程序表现为一种认知的  
A. 结构模块      B. 非结构模块  
C. 功能模块      D. 结构化方法
11. 教育者与受教育者之间矛盾的主要方面是  
A. 教师      B. 学生      C. 班级      D. 学校
12. 具有更大的启发性和一定难度的设问往往运用于  
A. 引入新课时      B. 理解新知识时  
C. 巩固新知识时      D. 考试时
13. 为了测定学生在学习结束后掌握知识、技能以及能力发展的程度的考评是  
A. 预示性考评      B. 总结性考评  
C. 诊断性考评      D. 形成性考评
14. 以实际的操作行动为依托的数学思维是  
A. 直观行动思维      B. 具体形象思维  
C. 抽象逻辑思维      D. 创造性思维
15. 把已有的关于研究对象的各个部分、方面或要素联合成整体, 从而进行整体认识的思维方法属于  
A. 归纳      B. 综合      C. 推理      D. 演绎
16. 培养学生良好的数学学习习惯的最佳时期是  
A. 幼儿阶段      B. 小学阶段      C. 初中阶段      D. 高中阶段
17. 现代心理学将担负着信息加工任务的智力因素归纳为  
A. 操作系统      B. 动力系统      C. 综合系统      D. 评价系统
18. 直角与锐角这两个教学概念的关系是  
A. 交叉关系      B. 对立关系      C. 矛盾关系      D. 并列关系
19. 应用题具有的特点为直观性、实践性、开放性以及  
A. 分析性      B. 综合性      C. 概括性      D. 归纳性

20. 1992 年颁布的《九年义务教育全日制小学数学教学大纲(试用)》明确了在小学阶段学习的几何初步知识的性质是

- A. 直观几何
- B. 平面几何
- C. 立体几何
- D. 几何图形

**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. 小学阶段培养学生的数学思维能力是初步的,主要包括

- A. 初步的逻辑思维
- B. 初步的形象思维
- C. 初步的直觉思维
- D. 初步的创造性思维
- E. 初步的批判性思维

22. 下列内容属于小学数学基础知识范围内的是

- A. 算术知识
- B. 代数初步知识
- C. 几何初步知识
- D. 统计初步知识
- E. 计量初步知识

23. 数学课程的性质可描述为

- A. 基础课
- B. 工具课
- C. 文化课
- D. 综合课
- E. 理论课

24. 广义的数学教材包括

- A. 教科书
- B. 练习册
- C. 教学挂图
- D. 教学软件
- E. 音像教材

25. 影响小学生数学学习的内部因素有

- A. 学习动机和兴趣
- B. 数学认知结构的组织水平
- C. 思维水平
- D. 学习策略
- E. 身体特征

26. 概念同化的方式主要有

- A. 类属同化
- B. 总括同化
- C. 区分同化
- D. 并列同化
- E. 兴趣同化

27. 教学过程概括着心理学上所讲的

- A. 认知过程
- B. 情感过程
- C. 意志过程
- D. 个性心理品质形成过程
- E. 动机过程

28. 备课时对学生的了解把握包括
- A. 学生的知识基础
  - B. 学生的学习动机
  - C. 学生的学习习惯
  - D. 学生的兴趣爱好
  - E. 学生的家庭情况
29. 小学数学学习按考评的作用划分可分为
- A. 形成性考评
  - B. 总结性考评
  - C. 诊断性考评
  - D. 常模参考性考评
  - E. 分级测评
30. 要实现知识的正迁移，须使学生学习的知识具有
- A. 中立性
  - B. 可辨性
  - C. 稳定性
  - D. 灵活性
  - E. 抽象性
31. 数学教育要培养的学习习惯有
- A. 专心听讲
  - B. 认真审题
  - C. 独立思考
  - D. 认真阅读
  - E. 反复练习
32. 下列各选项中的两个概念属于矛盾关系的有
- A. 真分数与假分数
  - B. 正比例与反比例
  - C. 奇数与偶数
  - D. 等于式与不等式
  - E. 质数与合数
33. 小学生在计算错误中表现出的心理方面的原因有
- A. 注意不够稳定
  - B. 短时记忆较弱
  - C. 思维定势干扰
  - D. 情感比较脆弱
  - E. 不良学习习惯
34. 小学生在形成空间观念的过程中更容易感知
- A. 图形的明显要素
  - B. 图形中的单个要素
  - C. 标准图形
  - D. 对称图形
  - E. 复杂图式
35. 小学数学课外活动的形式有
- A. 组织数学兴趣小组
  - B. 开展数学竞赛
  - C. 建立数学园地
  - D. 开展社会调查
  - E. 走数学迷宫

## 非选择题部分

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. 数学技能

37. 口算

38. 预示性考评

39. 数学想像

### 四、简答题（本大题共 4 小题，每小题 5 分，共 20 分）

40. 简述数学操作技能的形成过程。

41. 简述发现法的优点。

42. 简述数学语言的特点。

43. 教师在教学中运用讲解法的基本要求有哪些？

### 五、论述题（本大题共 2 小题，每小题 10 分，共 20 分）

44. 论述何为教材中的重点，请举例分析说明。

45. 结合实践经验谈谈怎样才能实现教学方法的整体优化。

### 六、案例分析题（本大题共 1 小题，共 13 分）

46. 举例说明如何帮助学生弄清算理。