

2022年10月高等教育自学考试福建省统一命题考试

小学数学教学研究

(课程代码 03330)

注意事项:

1. 本试卷分为两部分,第一部分为选择题,第二部分为非选择题。
2. 应考者必须按试题顺序在答题卡(纸)指定位置上作答,答在试卷上无效。
3. 涂写部分、画图部分必须使用2B铅笔,书写部分必须使用黑色字迹签字笔。

第一部分 选择题

一、多项选择题:本大题共5小题,每小题2分,共10分。在每小题列出的备选项中至少有两项是符合题目要求的,请将其选出,错选、多选或少选均无分。

1. 下列有数学家身份的是

A. 阿达玛	B. 徐利治
C. 庞加莱	D. 毕达哥拉斯
E. 罗素	
2. 义务教育实验教材内容包括

A. 数与代数	B. 空间与图形
C. 统计与概率	D. 实践与综合应用
E. 有理数	
3. 算术基本公理体系中规定的公理有

A. 自然数从1开始	B. 2为 $1+1$
C. $a+b=b+a$	D. $a \times 1 = a$
E. $a \times (b+1) = a \times b + a$	
4. 美国心理学家奥苏泊尔根据学习进行的方式把学习分为

A. 发现学习	B. 机械学习
C. 接受学习	D. 技能学习
E. 有意义学习	
5. 小学数学内容的趣味化,必须注重的有

A. 趣味性	B. 合理性
C. 思想性	D. 创造性
E. 模仿性	

二、判断选择题:本大题共10小题,每小题1分,共10分,判断下列每小题的正误,正确的将答题卡上该小题的“[A]”涂黑,错误的将“[B]”涂黑。

6. 边长为4cm的正方形的周长和面积相等。
7. 两个质数的积一定能被这两个质数同时整除。
8. 把少年儿童从出生起到智力成熟所经历的过程划分为四个阶段的心理学家是赞可夫。
9. 数学发展经历了萌芽时期、初等数学时期、变量数学时期、近代数学时期和现代数学时期。
10. 1900年德国著名数学家斐波那契提出了新世纪数学家应努力解决的23个重要问题。
11. 英国数学家罗素提出了一个悖论,指出作为数学基础的集合论本身存在着矛盾。
12. 由 $1+3=4, 1+3+5=9, 1+3+5+7=16$,推出 $1+3+5+\dots+(2n-1)=n^2$,这是应用了化归法。
13. 质数的个数是无数个。
14. 自然数里除了质数都是合数。
15. 角的大小与边的长短没有关系。

第二部分 非选择题

三、填空题:本大题共5小题,每小题2分,共10分。

16. 自汉唐以来的十部算经,是我国古代数学发展和成就的代表文献,请列举两部_____、_____。
17. 归纳法分为_____和_____。
18. 义务教育阶段数学课程目标包括知识与技能、数学思考、_____、_____四方面。
19. 任意调换五位数12345各数位上数字的位置所得五位数中质数的个数是_____。
20. 在数学史上第一次将圆周率值计算到小数点后的第7位,即 $3.1415926 \sim 3.1415927$ 之间的是_____。

四、名词解释题:本大题共5小题,每小题4分,共20分。

21. 难点
22. 类比法
23. 小学数学课程目标
24. 研究性学习
25. 数学气质

五、简答或证明题:本大题共4小题,每小题7分,共28分。

26. 简述思维和数学思维。
27. 简述化归法的含义和一般模式。
28. 一个农夫有若干只鸡和兔子,它们共有34个头和120只脚,问鸡兔各有多少只?(运用不设未知数的方法求解)
29. 简述数学双基和四基。

六、论述题：本大题共2小题，每小题11分，共22分。

30. 论述科学数学与学科数学的联系和区别，并举例说明。

31. 怎样理解迁移的积极作用和消极作用？举例说明。