

中国十大品牌教育集团 中国十佳网络教育机构



- 自考名师全程视频授课，图像、声音、文字同步传输，享受身临其境的教学效果；
- 权威专家在线答疑，提交到答疑板的问题在 24 小时内即可得到满意答复；
- 课件自报名之日起可反复观看不限时间、地点、次数，直到当期考试结束后一周关闭；
- 付费学员赠送 1G 超大容量电子信箱；及时、全面、权威的自考资讯全天 24 小时滚动更新；
- 一次性付费满 300 元，即可享受九折优惠；累计实际交费金额 500 元或支付 80 元会员费，可成为银卡会员，购课享受八折优惠；累计实际交费金额 1000 元或支付 200 元会员费，可成为金卡会员，购课享受七折优惠（以上须在同一学员代码下）；

**英语/高等数学预备班：**英语从英文字母发音、国际音标、基本语法、常用词汇、阅读、写作等角度开展教学；数学针对有仅有高中入学水平的数学基础的同学开设。通过知识点精讲、经典例题详解、在线模拟测验，有针对性而快速的提高考生数学水平。[立即报名！](#)

**基础学习班：**依据全新考试教材和大纲，由辅导老师对教材及考试中所涉及的知识进行全面、系统讲解，使考生从整体上把握该学科的体系，准确把握考试的重点、难点、考点所在，为顺利通过考试做好知识上、技巧上的准备。[立即报名！](#)

**冲刺串讲班：**结合历年试题特点及命题趋势，规划考试重点内容，讲解答题思路，传授胜战技巧，为考生指出题眼，提供押题参考。配合高质量全真模拟试题，让学员体验实战，准确地把握考试方向、将已掌握的应试知识融会贯通，并做到举一反三。[立即报名！](#)

**习题班：**自考 365 网校与北大燕园合作推出，共计 390 门课程，均涵盖该课程全部考点、难点，在线测试系统按照考试难度要求自动组卷、全程在线测试、提交后自动判定成绩。我们相信经过反复练习定能使您迅速提升应试能力，使您考试梦想成真！[立即报名！](#)

**论文答辩与毕业申请指导班：**来自主考院校的指导老师全程视频授课，系统阐述申报自考论文的时间、论文的选题、论文的格式及内容、与导师的沟通技巧等，并提供论文范例供学员参考。[立即报名！](#)

**自考实验班：**针对高难科目开设，签协议，不及格退还学费。全国限量招生，报名咨询 010-82335555 [立即报名！](#)

浙江省 2008 年 1 月高等教育自学考试  
数学史试题  
课程代码：10028

一、单项选择题(本大题共 10 小题，每小题 2 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。

- 1.对古代埃及数学成就的了解主要来源于( )  
A.纸草书  
B.羊皮书  
C.泥版  
D.金字塔内的石刻
- 2.公元前 4 世纪，数学家梅内赫莫斯在研究下面的哪个问题时发现了圆锥曲线？( )  
A.不可公度数  
B.化圆为方  
C.倍立方体  
D.三等分角
- 3.《九章算术》中的“阳马”是指一种特殊的( )  
A.棱柱  
B.棱锥  
C.棱台  
D.楔形体
- 4.印度古代数学著作《计算方法纲要》的作者是( )  
A.阿耶波多  
B.婆罗摩笈多  
C.马哈维拉  
D.婆什迦罗

- 5.射影几何产生于文艺复兴时期的( )
- A.音乐演奏 B.服装设计  
C.雕刻艺术 D.绘画艺术
- 6.微分符号“d”、积分符号“ $\int$ ”的首先使用者是( )
- A.牛顿 B.莱布尼茨  
C.开普勒 D.卡瓦列里
- 7.求和符号 $\Sigma$ 的引进者是( )
- A.牛顿 B.莱布尼茨  
C.柯西 D.欧拉
- 8.作为“非欧几何”理论建立者之一的年轻数学家波约是( )
- A.俄国人 B.德国人  
C.葡萄牙人 D.匈牙利人
- 9.最早证明了有理数集是可数集的数学家是( )
- A.康托尔 B.欧拉  
C.魏尔斯特拉斯 D.柯西
- 10.在 1900 年巴黎国际数学家大会上提出了 23 个著名的数学问题的数学家是( )
- A.希尔伯特 B.庞加莱  
C.罗素 D.克莱因

## 二、填空题(本大题共 10 小题, 每空 1 分, 共 20 分)

请在每小题的空格中填上正确答案。错填、不填均无分。

- 11.古代美索不达米亚的数学常常记载在\_\_\_\_\_上, 在代数与几何这两个传统领域, 他们成就比较高的是\_\_\_\_\_领域。
- 12.《几何原本》所建立的平面几何体系中共有\_\_\_\_\_条公设和\_\_\_\_\_条公理。
- 13.《海岛算经》的作者是\_\_\_\_\_, 《数书九章》的作者是\_\_\_\_\_。
- 14.阿拉伯数学家\_\_\_\_\_的《还原与对消计算概要》第一次给出了\_\_\_\_\_方程的一般解法, 并用几何方法对这一解法给出了证明。
- 15.欧洲中世纪漫长的黑暗时期过后, 第一位有影响的数学家是\_\_\_\_\_, 他在其代表作《\_\_\_\_\_》中叙述了著名的“兔子问题”。
- 16.历史上第一篇系统的微积分文献是数学家\_\_\_\_\_所撰写的\_\_\_\_\_。
- 17.除了\_\_\_\_\_籍数学家欧拉外, 在 18 世纪推进微积分及其应用的欧陆数学家中, 首先应该提到\_\_\_\_\_国学派, 其代表人物有克莱洛、达朗贝尔、拉格朗日、蒙日、拉普拉斯等。
- 18.“非欧几何”理论的建立源于对欧几里得几何体系中\_\_\_\_\_的证明, 最先建立“非欧几何”理论的数学家是\_\_\_\_\_。

19.现代电子计算机诞生于\_\_\_\_\_世纪，对现代电子计算机的设计作出最大贡献的两位数学家是冯·诺依曼和\_\_\_\_\_。

20.起源于“英国海岸线长度”问题的一个数学分支是\_\_\_\_\_，它诞生于\_\_\_\_\_世纪。

### 三、简答题（本大题共 5 小题，每小题 7 分，共 35 分）

21.简述阿波罗尼奥斯的生活时代及主要数学成就。

22.简述解析几何的诞生过程及其重大意义。

23.简述《自然哲学的数学原理》的作者、主要科学成就。

24.简述康托尔生活在哪个世纪、所在国家及在数学上的主要成就。

25.简述费马大定理的内容、从提出猜想到解决的大致过程。

### 四、古典算法（本大题 10 分）

26.中国古代最早对勾股定理作出证明的数学家是三国时期的赵爽。请作出赵爽证明勾股定理的“弦图”，并叙述其证明方法。

### 五、论述题(本大题 15 分)

27.论述东方古代数学和西方古代数学各自的主要特征、对现代数学的影响，及其对数学教育的启示。