

全国高等教育法律专业(非法律专业)自学考试辅导丛书
严格依照最新自学考试大纲组织专家编写

总主编 周旺生

副总主编 张 林 林代伦

自然科学发展史

全真 模拟 试题

刘晓峰 编著

中国人民大学出版社



全国高等教育法律专业
(非法律专业) 自学考试辅导丛书
严格依照最新自学考试大纲组织专家编写

总 主 编 周旺生
副总主编 张 林 林代伦

自然科学发展史 全真模拟试题

刘晓峰 编著

中国人民大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

自然科学发展史全真模拟试题/刘晓峰编著

北京:中国人民大学出版社,1999

[全国高等教育法律专业(非法律专业)自学考试辅导丛书/周旺生主编]

ISBN 7-300-03190-0/D·422

I. 自…

II. 刘…

III. 自然科学史-高等教育-自学考试-试题

IV. N09.44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1999) 第 22488 号

全国高等教育法律专业(非法律专业)自学考试辅导丛书

严格依照最新自学考试大纲组织专家编写

总 主 编 周旺生

副总主编 张 林 林代伦

自然科学发展史全真模拟试题

刘晓峰 编著

出版发行:中国人民大学出版社

(北京海淀路 157 号 邮编 100080)

发行部:62511416 门市部:62511369

总编室:62511242 出版部:62511239

E-mail:rendafx@263.net

经 销:新华书店

印 刷:北京丰台丰华印刷厂

开本:850×1168 毫米 1/32 印张:4.125

1999 年 6 月第 1 版 1999 年 6 月第 1 次印刷

字数:102 000

定价:10.00 元

(图书出现印装问题,本社负责调换)

总 序

全国高等教育法律专业自学考试辅导用书已经车载斗量，为什么我们还要编写这套丛书？原因有四：其一，法律专业自学考试虽然举办多年，但以模拟试题形式就大专、大本全部课程编写系统、成套、完备的辅导用书，这件有意义的事情迄今尚未引人注意。填补这一空白，对于推进自学考试来讲，显然是亟待完成的工程。其二，近年来，间或也有一些模拟试题用书面世，但或是不系统、不成套、不完备，或是质量不过关、路子不对头，对考生难以起到有益作用。有些用书甚至还是外行人为了赚钱而拼凑、抄袭或勉强对付编成的，其贻误考生的严重性日益显露出来。改变这种局面，编写、出版系统、完整、质量过关的模拟试题辅导用书，就成为我们从事高校法律专业教育并与自学考试直接相关的人们所不可推卸的责任。其三，对考生更具直接意义的是，自考实践一再表明，模拟试题，尤其是系统、成套的模拟试题用书，比之其他用书，对帮助考生把握问题的关键，锻炼应试能力，尽量缩短路径取得优秀成绩，通常更富成效。其四，还要说明的是，我们的职业或任务是在大学教授或研究法律专业的课程。但这些年来在自学考试教育，特别是在自学考生的精神感召下，我们不能不挤出时间指导自学考生的自学和考试，此间积累了许多体会和经验。当把这些体会和经验授之于考生并看到他们果真在自考中获得成功时，我们就不禁感到自己在做着一件有意义的事情，并由此想把这些体会和经验汇集起来，献给更多的自考朋友。于是就有了这套丛书。

呈现在考生面前的这套丛书，是我们根据法律专业自学考试各门课程的最新教材和全国高等教育自学考试指导委员会统一考试命题大纲，总结多年来全国高等教育法律专业自学考试的实践经验，总结作者多年来在北京大学、中国政法大学、中华全国律师函授中心以及其他地方讲授法律专业课程、指导考生参加自考的成功经验，就如何在自考中决战决胜而精心设计和编写的。

编写这些试题的目标是帮助考生弄清和掌握各章的基本理论、基本知识、基本概念和重点、难点、疑点；帮助考生通过独立完成试题来检验自己对所学内容的掌握程度，加深记忆，为迎接考试作实战演习。所列试题覆盖面大，涵盖各章可能考试的全部内容。试题题型与自考题型相一致。考虑到近年来自考试题的显著特点，本丛书不仅表现出覆盖面大，也表现出重要试题重复面大，对重要的、具有稳定性的内容，以多种题型的试题来帮助考生复习。我们还注意帮助考生掌握、记忆容易被忽视但实际上往往会考到的内容。书中给出所有试题的答案，以便考生检验自己做出的答案是否正确。名词解释、简答题和论述题答案准确、清楚、简明、实用，帮助考生学会在回答问题时既注意全面、完整，又避免画蛇添足。

希望这套丛书能帮助自考朋友走出一条新的成功之路。

相信这套丛书能为自考朋友取得优秀成绩提供良好、有效的帮助。

周旺生

1999年2月于北京大学

目 录

第一部分	模拟试题	1
	模拟试题 (一)	1
	模拟试题 (二)	4
	模拟试题 (三)	7
	模拟试题 (四)	10
	模拟试题 (五)	13
	模拟试题 (六)	16
	模拟试题 (七)	19
	模拟试题 (八)	22
	模拟试题 (九)	25
	模拟试题 (十)	28
	模拟试题 (十一)	31
	模拟试题 (十二)	34
	模拟试题 (十三)	37
	模拟试题 (十四)	40
	模拟试题 (十五)	43
第二部分	模拟试题答案	46
	模拟试题 (一) 参考答案	46
	模拟试题 (二) 参考答案	49
	模拟试题 (三) 参考答案	52
	模拟试题 (四) 参考答案	56
	模拟试题 (五) 参考答案	59
	模拟试题 (六) 参考答案	62
	模拟试题 (七) 参考答案	65
	模拟试题 (八) 参考答案	69

模拟试题(九) 参考答案	72
模拟试题(十) 参考答案	76
模拟试题(十一) 参考答案	80
模拟试题(十二) 参考答案	85
模拟试题(十三) 参考答案	89
模拟试题(十四) 参考答案	92
模拟试题(十五) 参考答案	97
第三部分 自学考试试题选辑(附参考答案)	102
1995年下半年北京市高等教育自学考试	
自然科学发展史试题	102
1996年下半年北京市高等教育自学考试	
自然科学发展史试题	108
1997年下半年北京市高等教育自学考试	
自然科学发展史试卷	114
1998年下半年北京市高等教育自学考试	
自然科学发展史试卷	120

第一部分 模拟试题

模拟试题 (一)

一、单项选择题

1. 古希腊数学家中, 最注重数学的实用功能的是_____。
()
A. 毕达戈拉 B. 欧几里得
C. 阿基米德 D. 阿波罗尼
2. 古希腊的毕达戈拉派认为_____是最完美的, 所以天体必然以这种方式运动。
()
A. 匀速圆周运动
B. 匀速直线运动
C. 周期性的加速与减速交替的圆周运动
D. 匀速椭圆运动
3. 《化学基础论》是近代化学最重要的典籍之一, 它的作者是_____。
()
A. 拉瓦锡 B. 道尔顿
C. 门捷列夫 D. 阿伏伽德罗
4. 巴斯德根据实验证明了_____的存在是引起腐败的原因。
()
A. 细菌 B. 病毒 C. 孢子 D. 线粒体
5. 如果地球绕太阳运动, 那么在地球上不同季节和不同时间

间观测远处恒星时，应当能看到它们在天球上的视位置有微小的变化，这就是_____。()

- A. 光行差 B. 恒星视差
C. 视向误差 D. 光程差

6. 玻尔的原子结构模型是_____。()

- A. 葡萄干蛋糕模型 B. 核子模型
C. 轨道模型 D. 椭圆模型

7. 德国化学家齐格勒于 1953 年使_____在常压下聚合成功。()

- A. 乙烯 B. 聚酯纤维
C. 酸酐树脂 D. 橡胶

8. 激光具有高亮度，高方向性，高单色性，而且_____极好的特点。()

- A. 相干性 B. 光谱的连续性
C. 保密性 D. 操作性

二、填空题

1. 欧几里得在他的_____一书中全面总结了以往的几何学知识并使之条理化，把几何学组织成一个_____，影响深远。

2. 我国最早由冶铁制造的器物是春秋晚期的遗物，它们有的用_____制成，有的用“熔炼法”制成，其中_____法的发明是冶铁技术的重大突破。

3. 中世纪英国人罗吉尔·培根反对当时盛行的经院哲学，提倡运用_____和数学的方法而不是纯粹_____的方法研究自然。

4. 万有引力常数的值是_____米³/千克·秒²，万有引力表明两物体之间的万有引力与它们之间的_____成反比。

5. _____建立了气体分子运动论，提出了_____

的模型。

6. 美国人_____在雷雨天把风筝放入空中，证明了雷电的产生与_____的原理相同。

7. 伽利略认为落体速度与_____成正比，反对亚里士多德认为的落体速度与_____成正比。

8. 德布罗意提出了_____的概念，他认为，微观粒子都具有_____。

9. 在四种基本作用力中，万有引力和_____力属于长程力，_____力和弱作用力属于短程力。

10. 美国生物学家沃森和_____于 1953 年提出了 DNA 的_____结构模型。

11. 前苏联生物化学家_____倡导“化学发生说”，认为地球形成距今已有_____年。

12. 现代天文学的四大发现是：发现类星体，星际分子，_____和_____。

三、名词解释

1. 衰变
2. 质子
3. 《天体运行论》
4. 热质说
5. 偏振现象

四、简答题

1. 简述达尔文学说的要点及这一学说的意义。
2. 简述胚胎学中的渐成论和预成论的主要内容。
3. 简述牛顿的绝对时空观及 20 世纪相对论时空观的内容和意义。
4. 简述爱因斯坦的光量子理论。

模拟试题 (二)

一、单项选择题

1. 亚里士多德在研究生物领域时, 主要采用的方法是_____. ()
A. 分类 B. 穷竭
C. 因果追溯 D. 文献引证
2. 古希腊著名医生希波克拉底创立了“四体液说”, 认为人体和生命的基本元素是_____这四种体液。 ()
A. 血液、粘液、黄胆汁和唾液
B. 血液、粘液、黄胆汁和胆汁
C. 血液、唾液、汗液和胆汁
D. 血液、唾液、胆汁和胃液
3. 1882 年科赫找到了结核_____, 从而揭开了结核病的秘密。 ()
A. 病菌 B. 线粒体
C. 基因 D. 染色体
4. 为找到恒星视差做出巨大贡献的是_____. ()
A. 布拉德雷 B. 亚当斯
C. 赫歇尔 D. 斯特鲁威
5. 地质学以固体地球的外层——_____为研究对象。 ()
A. 地壳 B. 生物圈
C. 岩石圈 D. 地幔

6. _____ 较早预言了中子的存在。 ()

A. 玻尔 B. 卢瑟福 C. 德布罗意 D. 查德威克

7. 细胞中具有自我繁殖能力的遗传单位是_____。 ()

A. 染色体 B. 脱氧核糖核酸 C. DNA D. 基因

8. 三极管的发明者是_____。 ()

A. 德福雷斯特 B. 赖斯 C. 弗莱明 D. 贝尔

二、填空题

1. 古希腊的伊巴谷建立了_____, 认为地球是宇宙的中心。这个体系后来为_____所改进, 成为主宰天文学领域一千多年的宇宙模型。

2. 北宋时期苏颂设计制造的“水运仪像台”是大型_____仪器。位于四川成都平原的都江堰是_____设施。

3. 哥白尼认为, 太阳的东升西落是_____的表现, 地球上恒星位置每年发生的周期性变化是_____的结果。

4. 牛顿认为力是_____的原因。亚里士多德认为力是_____的原因。

5. 气体分子运动论认为, 气体_____是分子运动激烈程度的表现, 气体_____是分子在单位面积上对器壁的平均冲量的表现。

6. 伏打通过原电池反应制成了_____, 这是最早的电池。此后_____利用这一方法把水分解成氢和氧, 这就是电解现象。

7. 塞尔维特发现了人体血液的_____, _____发现了人体血液运动的大循环。

8. 海森伯提出_____, 指出不可能以实验方法同时准确测定微观粒子的位置和动量。这意味着不可能用_____的概念来描述微观粒子的运动。

9. _____年 7 月 6 日美国成功地试爆了第一颗原子弹，
_____年 10 月 16 日我国也成功地试爆了第一颗原子弹。

10. 世界上第一台无线电接收机由 _____ 制成。此后，
_____ 实现了远距离的无线电通信。

11. 运筹学包括规划论、库存论、_____、_____ 等一
系列分支。

12. _____ 属于可再生能源，_____ 属于不可再生能
源。

三、名词解释

1. 光谱

2. 结构材料

3. 热功当量

4. 15 世纪、16 世纪的远洋探险三成就

5. 光的折射定律

四、简答题

1. 简述近代自然科学产生在欧洲的历史原因。

2. 简述伽利略对近代自然科学的重要贡献。

3. 简述数学与科学、技术发展的关系。

4. 什么是集成电路？试述集成电路的种类及发展集成电路
的意义。

模 拟 试 题 (三)

一、单项选择题

1. 在古代中国占主导地位的是以在空间中连续分布的_____来解释万物及其运动变化。 ()
- A. 元气
B. 阴阳
C. 水、木、火、土、金五种元素
D. 水、木、火、土、金五种物质
2. 以下说法哪一个不是元气说的基本观点? ()
- A. 元气无所不在, 不生不灭, 并且永远处于运动和变化之中
B. 元气实际上并不存在, 只是一个概念
C. 事物的一切变化都是元气运动变化的表现
D. 元气是人眼看不见的原始物质
3. 由于蓬贝利和_____的研究才使含无理数的根和负根取得“合法”的存在。 ()
- A. 斯蒂文 B. 莱布尼茨
C. 欧拉 D. 高斯
4. 广义相对论最适用的数学工具是_____的非欧几何。 ()
- A. 罗巴切夫斯基 B. 黎曼
C. 博耶 D. 高斯
5. 矿物的绝大部分是_____。 ()

- A. 化合物 B. 结晶体
C. 金属 D. 二氧化硅

6. 首次发现人工方法可以使非放射性元素变为放射性元素的是_____。()

- A. 贝克勒尔 B. 约里奥·居里夫妇
C. 卢瑟福 D. 费米

7. 第一个登上月球的人是_____。()

- A. 美国人 B. 英国人
C. 苏联人 D. 法国人

8. 我国自行设计、制造和发射的人造卫星于_____年升空。 ()

- A. 1970 B. 1981 C. 1958 D. 1978

二、填空题

1. 亚里士多德认为，只要外力停止作用，物体的运动将_____，物体的运动是_____作用于物体的结果。

2. 降低纸张的成本使之迅速扩散是_____的贡献。活字印刷术的发明一事最早见于_____一书。

3. 比利时医生维萨里于 1543 年发表了_____一书，揭露_____的某些结论缺乏根据。

4. 伽利略引用多种证据证明，根据地面上的力学现象对地球的运动状态做出判断是_____。这是运动的_____原理告诉我们的。

5. 在 16 世纪、17 世纪，宗教对科学事业起到了阻碍作用，伽利略被宗教法庭判处_____，布鲁诺和塞尔维特被判处_____。

6. _____定律彻底打破了亚里士多德以来对天地的严格区分，_____论彻底推翻了盖伦在人体循环方面的观点。

7. 法拉第发现了_____定律，表达了电运动和化学运动

之间的关系。焦耳发现了焦耳定律，表达了电能转化为_____的数量关系。

8. 爱因斯坦的狭义相对论由两条基本假设组成，即_____和_____。

9. 1824 年_____首次以无机物合成尿素，开创了_____的时代。

10. 核酸可以分为_____和_____两大类。

11. 1972 年 6 月，联合国召开了第一次政府间的“人类环境会议”，发表了_____，同年 12 月，联合国决议成立_____。

12. 控制论的建立者是_____，信息论的提出是_____。

三、名词解释

1. 相干
2. 复合材料
3. 万有引力定律
4. 分子运动论
5. 燃素说

四、简答题

1. 简述康德和拉普拉斯关于太阳系起源的假说及其意义。
2. 简述细胞学说的主要内容和它的意义。
3. 电子计算机的硬件的组成及其功能是什么？什么是机器语言、符号语言和程序设计语言？
4. 简述环境污染的综合防治思想和主要内容。

模 拟 试 题 (四)

一、单项选择题

1. 古希腊数学家阿波罗尼在数学方面的突出贡献在于对_____的研究上。 ()
A. 圆的面积 B. 螺线的长度
C. π 的精确计算 D. 圆锥曲线
2. 我国古代农书之多在世界上居首位, 以下所列时代、作者、书名中哪一个是有误的? ()
A. 南北朝贾思勰的《齐民要术》
B. 西汉氾胜之的《氾胜之书》
C. 元代王祯的《农书》
D. 宋代徐光启的《农政大全》
3. 地壳运动变化的灾变论和渐变论的代表人物分别是_____. ()
A. 居维叶和赖尔
B. 赖尔和居维叶
C. 伍德沃德和赫顿
D. 赫顿和伍德沃德
4. n 个方程有 n 个根, 这一猜想后被称为代数学基本原理, 它是由_____首先证明的。 ()
A. 欧拉 B. 牛顿
C. 高斯 D. 秦九韶