

2012年10月高等教育自学考试全国统一命题考试

科学·技术·社会 试卷

课程代码: 00395

本试卷满分100分, 考试时间150分钟。

考生答题注意事项:

1. 本卷所有试卷必须在答题卡上作答。答在试卷和草稿纸上的无效。
2. 第一部分为选择题。必须对应试卷上的题号使用2B铅笔将“答题卡”的相应代码涂黑。
3. 第二部分为非选择题。必须注明大、小题号, 使用0.5毫米黑色字迹签字笔作答。
4. 合理安排答题空间, 超出答题区域无效。

第一部分 选择题

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

1. 现代科学革命发生在 (C) 1-7
A. 18世纪初 B. 19世纪初 C. 20世纪初 D. 21世纪初
2. 通过产品设计、原料选择、工艺改革、生产过程管理使最终产生的污染物最小化的工业生产方法是 (B) 7-304
A. 大生产 B. 清洁生产 C. 自动化生产 D. 集成化生产
3. 既是人类精神文明的组成部分, 也是人类精神文明发展水平的重要标志之一的是 (A) 2-18
A. 科学技术 B. 语言文字 C. 文学艺术 D. 科研成果
4. 以质量的好与坏, 效率的高与低以及发明的实用性、经济性、安全性等为评价标准 (B) 1-7
A. 科学成果 B. 技术成果 C. 社会成果 D. 文化成果
5. 在新型产业中, 起主导作用的是 (A) 5-207
A. 信息产业 B. 新技术产业 C. 传统产业 D. 环保产业
6. 金属钠和非金属氯通过离子键结合成——分子。(B) 3-100
A. 碳酸钠 B. 氯化钠 C. 氯化钾 D. 氢氧化钠
7. 海底扩张说认为地壳运动是以——为主的。(B) 3-123
A. 垂直运动 B. 水平运动 C. 曲线运动 D. 钟摆运动
8. 创立了人类历史上最早的太阳历的是 (A) 2-19
A. 古埃及人 B. 苏美尔人 C. 古罗马人 D. 古希腊人

本档资源由考试真题软件网 (down.examebook.com) 搜集整理二次制作!

9. 主要投向支持科研成果转化和应用活动的科技投资是 (C) 5-223
- A. 国家财政科技经费
B. 企业、科研院所、高校等自筹科技经费
C. 金融机构的科技贷款
D. 风险投资机构的风险投资
10. 第一台电子计算机于 1945 年在美国制成, 最初是为了——上的需要。(C) 6-266
- A. 农业 B. 教育 C. 军事 D. 国防
11. 二战以来, 工业发达国家产业结构变化趋势中第二产业(工业和建筑业)所占比重 (B) 5-205
- A. 先降后升 B. 先升后降 C. 持续下降 D. 持续上升
12. 农业现代化的特征是 (C) 4-189
- A. 知识化 B. 科学化 C. 商品化 D. 持续化
13. 爱因斯坦提出有限无边的宇宙模型的时间是 (B) 3-116
- A. 1907 年 B. 1917 年 C. 1927 年 D. 1937 年
14. 因提出血液循环理论, 被誉为“生理学之父”的是 (D) 2-50
- A. 盖仑 B. 维萨里 C. 塞尔维特 D. 哈维
15. 现代任何一项技术发明的开端是 (C) 2-79
- A. 专业技术 B. 工程技术 C. 实验技术 D. 实践技术
16. 科学和技术逐渐从生产活动中分化出来, 成为特殊的 (D) 1-4
- A. 生产活动 B. 生活活动 C. 艺术活动 D. 社会实践活动
17. 控制论认为, 长跑运动员的训练过程可以使用的反馈为 (A) 3-132
- A. 正反馈 B. 负反馈
C. 零反馈 D. 正负反馈相结合
18. 世界上第一座原子核反应堆建立于 (D) 4-164
- A. 1936 年 B. 1938 年 C. 1940 年 D. 1942 年
19. 在劳动过程中, 起主导作用的最积极、最活跃的因素是 (D) 5-203
- A. 劳动成果 B. 劳动环境 C. 劳动报酬 D. 劳动者
20. 第二次技术革命的标志是 (B) 7-306
- A. 蒸汽机的广泛应用 B. 电力的广泛应用
C. 计算机的广泛应用 D. 晶体管的广泛应用

二、多项选择题(本大题共 7 小题, 每小题 2 分。共 14 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

本文档资源由考试真题软件网 (down.examebook.com) 搜集整理二次制作!

卡”的相应代码涂黑。未涂、错涂、多涂或少涂均无分。

21. 通过理性思维方式所认识的自然界的事实和规律, 常常表述为 (ABCDE) 1-4
A. 定义 B. 定理 C. 原理 D. 定律 E. 公理
22. 下列属于古阿拉伯医学成就的有 (AC) 2-33
A. 《医典》 B. 《论医学》
C. 《医学大成》 D. 《药理学》
E. 《医学要术》
23. 根据核苷酸中所含五碳糖种类的不同, 可以将核酸分为 (DE) 3-108
A. 氨基酸 B. 磷酸
C. 核苷酸 D. 核糖核酸
E. 脱氧核糖核酸
24. 我国的火箭发射场地有 (ABD) 4-171
A. 酒泉卫星发射中心 B. 太原卫星发射中心
C. 种子岛航天中心 D. 西昌卫星发射中心
E. 鹿儿岛航天中心
25. 科技成果的转化模式主要有 (ABCE) 5-199
A. 政府主导型 B. 企业主导型
C. 科研主导型 D. 生产主导型
E. 科研一生产联合型
26. 系统思维方式的基本原则有 (ABC) 6-280
A. 整体性原则 B. 结构原则 C. 动态原则 D. 分析原则 E. 逻辑原则
27. 科学理性起源于科学家特定思维和行为方式, 这些特定方式包括 (ABCD) 7-299
A. 探索创新 B. 实事求是 C. 崇尚真理 D. 严谨踏实 E. 精益求精

第二部分非选择题

三、填空题(本大题共 10 小题。每小题 1 分, 共 10 分)

请在答题卡上作答。

28. 一般将科学分为两大类, 一类是自然科学, 另一类是 社会科学。 1-3
29. 我国第一部最重要的医学著作是春秋战国时期成书的 《黄帝内经》。 2-38
30. 广义相对论中物质空间不是平直的欧几里得空间, 而是弯曲的 黎曼 空间。 3-93
31. 地球上的能源中储量仅次于太阳辐射能的是 地热能。 4-163
32. 最早出现的抽象代数分支是 群论。 2-53
33. 市场经济促进科技发展是通过利益机制、市场导向机制和 竞争机制 实现的。 5-219

本文档资源由考试真题软件网 (down.examebook.com) 搜集整理二次制作!

34. 基于逻辑运算理论的通用数字计算机, 又称为冯·诺依曼计算机。4-142
35. 科学技术的发展是通过科学家的科研活动而实现的。6-282
36. 科教兴国的基础在于提高全民素质, 而提高全民素质就要依靠素质教育。7-340
37. 科学技术的发展对于社会政治生活最为显著的影响之一是, 科学技术的发展促进了决策的科学化和民主化。6-254

四、名词解释题(本大题共 5 小题, 每小题 2 分。共 10 分)

请在答题卡上作答。

38. 技术创新 5-209

答:

技术创新, 就是以科学创新为基础的技术发明、技术改革、产品更新的过程。

39. 自然事实 1-4

答:

自然事实, 是指人们对自然现象的本质认识, 即经过概括, 形成了对同一类自然现象的统一解释。

40. 信息方法 3-130

答:

信息方法, 就是运用信息的观点, 把系统看作是借助于信息的获取、传送、加工、处理而实现其有目的性的运动的一种研究方法。

41. 工程技术 2-78

答:

工程技术, 是与工程科学相对应的关于各种产业部门具体技术的总称。

42. 智能教育 7-328

答:

智能教育, 就是在教育过程中把知识传授与能力培养紧密地结合起来, 让学生在学习知识的过程中着重于提高自己的能力。

五、简答题(本大题共 5 小题, 每小题 5 分, 共 25 分)

请在答题卡上作答。

本档资源由考试真题软件网 (down.examebook.com) 搜集整理二次制作!

43. 简述科学技术一体化的主要表现。2-82

答:

- (1) 科学的技术化与技术的科学化。
- (2) 科学技术向生产转化的周期缩短。
- (3) 高新技术是科学技术一体化的集中体现。

44. 简述量子化学的主要内容。3-101

答:

- (1) 研究原子、分子及晶体的微观结构, 揭示物质微观结构与它的性能之间的内在联系。
- (2) 研究分子中的化学键, 研究分子中原子之间结合力的形式。
- (3) 研究催化作用。

45. 在科学技术的影响下, 现代交往方式有哪些特点? 6-292

答:

- (1) 交往的时空扩大化。
- (2) 交往的内容和形式丰富多样化。
- (3) 交往风格向功利与情感并重的方向发展。

46. 简述海洋资源的种类。4-184

答:

- (1) 海洋生物资源。
- (2) 海洋矿物资源。
- (3) 海洋化学资源。
- (4) 海洋能源。

47. 为什么说技术创新是实现经济增长方式转变的根本途径? 5-211

答:

- (1) 技术创新是实现高效益经济增长的根本途径。
- (2) 技术创新是提高资源利用率、减少浪费的有效途径。
- (3) 技术创新的累积效应推动制度创新, 从而使制度创新和技术创新形成合力, 共同推动经济增长方式的转变。

自考备考三件宝: 自考笔记、真题及答案、录音课件!

六、论述题(本大题共 2 小题, 第 48 小题 10 分, 第 49 小题 11 分, 共 21 分)

请在答题卡上作答。

48. 试述新能源的种类及特点。4-162

答:

- (1) 太阳能。是无污染、经济、取之不尽的理想能源, 但密度低、不连续、不稳定。
- (2) 地热能。储藏量大, 易以温泉等形式散逸出来。
- (3) 核能。是一种安全、经济、清洁的能源, 是目前技术成熟、可以大规模替代石燃料的能源。
- (4) 氢能。效率高、无污染、来源广, 是一种取之不尽、用之不竭的未来理想的能源。
- (5) 海洋能。资源极其丰富、具有诱人的开发前景, 但技术上有难度, 且投资巨大。

49. 试述科学技术如何促进经济的可持续发展。5-235

答:

- (1) 科学技术是实现经济集约增长的支柱。

科学技术有利于节约资源、降低消耗、增加效益; 科学技术可以促进各生产要素的优化组合, 提高生产要素的整体功能; 科学技术促进产业升级, 提高规模效益、改善产品结构和提高产品质量; 通过上述三个方面, 大幅度提高科技进步对经济增长的贡献率。

- (2) 科学技术是环境保护的有效武器。

科学技术为经济可持续发展战略的制定和实施提供了依据和手段; 科学技术为消除和控制环境污染提供了有力工具; 现代科技还开发了清洁生产、无害工艺, 使污染消失在源头。

- (3) 科学技术是合理开发利用自然资源的有效手段。

科学技术拓宽了可利用的自然资源的范围; 科学技术可以变废为宝, 充分利用资源; 科学技术提高了能源利用的效率。

- (4) 科学技术是控制人口数量、提高人口质量的有力工具。

科学技术控制人口数量的过快增长; 科学技术促进人口质量提高。