

机密★启用前

2025 年 4 月高等教育自学考试全国统一考试

现代科学技术与当代社会

(课程代码 00481)

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、单项选择题：本大题共 15 小题，每小题 1 分，共 15 分。在每小题列出的备选项中只有一项是最符合题目要求的，请将其选出。

1. 从力学角度研究天体运动和形状的天文学科分支是
A. 重力学 B. 天体力学
C. 物理学 D. 运动学
2. 14 世纪欧洲文艺复兴运动是一场
A. 经济解放运动 B. 科技解放运动
C. 工业解放运动 D. 思想文化解放运动
3. 归纳科学方法论的创始人是
A. 哥白尼 B. 开普勒
C. 培根 D. 牛顿
4. 直接参与强相互作用的粒子是
A. 强子 B. 轻子
C. 传播子 D. 夸克
5. 创立介子理论的物理学家是
A. 海森伯 B. 汤川秀树
C. 卢瑟福 D. 伦琴

6. DNA 的分子模型是
A. 单螺旋结构 B. 三螺旋结构
C. 多螺旋结构 D. 双螺旋结构
7. 世界上第一座核反应堆的运行时间是
A. 1942 年 B. 1943 年
C. 1944 年 D. 1945 年
8. 电渗析法是一种
A. 水分离技术 B. 空气分离技术
C. 膜分离技术 D. 电分离技术
9. 前苏联第一颗人造地球卫星发射成功的时间是
A. 1957 年 B. 1958 年
C. 1959 年 D. 1960 年
10. 在社会生产力中起主导作用的最积极、最活跃的因素是
A. 劳动产品 B. 劳动者
C. 劳动对象 D. 劳动工具
11. 《地质力学之基础与方法》一书的作者是
A. 孔繁森 B. 泰勒
C. 李四光 D. 康德
12. 标准宇宙论的一个最基本的性质是
A. 宇宙的碰撞 B. 宇宙的缩减
C. 宇宙的扩张 D. 宇宙的膨胀
13. 信息论的创始人是
A. 申农 B. 维纳
C. 贝塔朗菲 D. 哈肯
14. 标志着微电子技术革命来临的是
A. 计算机 B. 集成电路
C. 晶体管 D. 存储器
15. 1997 年英国科学家伊恩·维尔姆特成功克隆的是
A. 猴子 B. 牛
C. 羊 D. 马

二、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。

16. 孟德尔提出的两条遗传定律是
- A. 分离定律 B. 万有引力定律
- C. 自由组合定律 D. 质量守恒定律
- E. 质量互变定律
17. 人工智能的两个主要学派是
- A. 自由主义 B. 符号主义
- C. 历史虚无主义 D. 新自由主义
- E. 联接主义
18. 决定宇宙结构生成的三个基本尺度是
- A. 声音尺度 B. 视界尺度
- C. 物体尺度 D. 金斯尺度
- E. 阻尼尺度
19. 根据不同时期劳动活动的特点，人类发展的大致过程划分为
- A. 早期猿人阶段 B. 晚期猿人阶段
- C. 早期智人阶段 D. 晚期智人阶段
- E. 中期猿人阶段
20. 系统论的基本原则包括
- A. 整体性原则 B. 层次性原则
- C. 有序性原则 D. 广泛性原则
- E. 开放性原则

三、判断题：本大题共 10 小题，每小题 1 分，共 10 分。判断下列各题正误，正确的在答题卡相应位置涂“A”，错误的涂“B”。

21. 科学家从不同角度、用不同方法研究同一客体，导致出不同的学科，推动了科学的发展。
22. 遗传密码不但具有稳定性，还具有可变性。
23. 材料和能源是工业的基础，是当代新技术赖以发展的支柱。
24. 半导体材料不可用来制作晶体管、集成电路、固态激光器和探测器等器件。
25. 能源不能成为人类社会活动的物质基础。
26. 波浪是海水周期性运动的一种形式，含有丰富的能量。
27. 前苏联是首先发射空间站的国家。
28. 现代劳动对象在很大程度上有赖于科学技术去发明或发现。

29. 全球问题的实质是人和人之间关系的失调以及人和自然的冲突。
30. 全球气候变暖引起的最主要灾害是南极冰雪融化以及海水膨胀造成的海平面升高。

第二部分 非选择题

四、名词解释题：本大题共 5 小题，每小题 3 分，共 15 分。

31. 生态学
32. 系统
33. 细胞融合
34. 海洋技术
35. 卫星

五、简答题：本大题共 4 小题，每小题 5 分，共 20 分。

36. 简述环境科学的研究内容。
37. 简述神经网络计算机的特点和优越性的主要表现。
38. 简述人工智能的历史发展阶段。
39. 简述微观世界的基本规律。

六、论述题：本大题共 2 小题，每小题 15 分，共 30 分。

40. 谈谈你对可持续发展战略的理解。
41. 谈谈你对科学主义与人文主义的理解。