

2023年4月高等教育自学考试全国统一考试

现代科学技术概论

(课程代码 00353)

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. 科学技术的双刃剑效应, 主要是指
A. 技术应用
B. 理论错误
C. 技术革新
D. 理论创新
2. 科学、技术、生产三者的互动关系在现代社会体现为
A. 生产→科学→技术
B. 生产→技术→科学
C. 科学→技术→生产
D. 科学→生产→技术
3. 1879年发明碳丝灯泡, 由此开启了电照明事业的人物是
A. 福特
B. 莱特
C. 奥斯特
D. 爱迪生
4. 1977-1978年间, 邓小平指出, 四个现代化的关键是
A. 农业现代化
B. 工业现代化
C. 科学技术现代化
D. 国防现代化
5. 地球大气中含量最多的元素是
A. 碳
B. 氧
C. 氢
D. 氮

6. 艾根超循环理论认为, 反应循环的前提条件是
A. 遗传物质
B. 无机物
C. 催化剂
D. 生成物
7. 现代计算信息量的通用单位是
A. 焦耳
B. 纳米
C. 韦伯
D. 比特
8. 科普畅销书《时间简史》的作者是
A. 普朗克
B. 海森堡
C. 霍金
D. 玻尔
9. 组成脑和神经的基本单位是
A. 大脑
B. 小脑
C. 脑干
D. 神经元
10. 1970年4月24日, 中国发射了自行研制的卫星, 其名称为
A. 东方红一号
B. 风云一号
C. 神舟一号
D. 长征一号
11. 地球表面海洋面积约占
A. 15%
B. 29%
C. 71%
D. 92%
12. 现代军事信息战的目的是
A. 消灭敌人有生力量
B. 迫使敌人屈服
C. 摧毁敌方防御工事
D. 占领对方土地
13. 从全球竞争的形势看, 当今世界的竞争归根到底是
A. 综合国力的竞争
B. 历史遗产的竞争
C. 文化底蕴的竞争
D. 军事实力的竞争
14. 科学发展观的本质和核心是
A. 经济发展
B. 以人为本
C. 生态环保
D. 科技先行
15. 首先提出“环境友好型社会”这一概念的国家是
A. 日本
B. 美国
C. 中国
D. 俄罗斯

二、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”。

16. 学会大量的科学知识，不一定就能够具备正确的科学技术观。
17. 《山海经》是我国西汉汜胜之撰写的一本农书。
18. 原始经济、农业经济、工业经济本质上都以利用和消耗物质资源为主，都是物质经济。
19. 两种遗传物质中，DNA 全部由核苷酸分子构成，RNA 则全部由碱基构成。
20. 宇宙大爆炸理论认为，宇宙最初是从空荡荡的作为“容器”的空间中某一点开始爆炸的。
21. 核能属于“新能源”的一种。
22. 关于地热资源的分类，按照温度划分，一般把高于 500℃ 的称为高温地热，低于此温度的叫做中低温地热。
23. 微生物工程技术可以用于金属冶炼。
24. 我国人力资源开发的根本思路是把数量优势转变为质量优势。
25. 人文精神提倡把经济发展作为社会发展的根本目标。

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。

26. 我们通常所说的科学技术是一个整体，由自然科学和_____两大类构成。
27. 1831 年，发现电磁感应定律的科学家是_____。
28. 狭义相对论的提出者是_____。
29. 二战以后，系统科学群中，所谓“老三论”是指信息论、_____、系统论。
30. 如果一个天体远离我们而去，其所含元素发射的光谱，与地球上同一元素的光谱相比，会向红端移动（也即其频率相对变低），此谓“_____”。
31. 人类的劳动资源有两类：物质资源和_____。
32. 克隆羊“多利”不是通过受精卵产生的，这种生殖方式称为_____。
33. 智能材料的“智能”不是指人的智能，而是指这类材料具有对_____作出相应变化的特定功能。
34. 工业文明的生产是以大量耗费资源和能源为代价的_____为代表的。
35. 解决资源与能源危机，必须树立资源系统的_____观念。

四、名词解释题：本大题共 5 小题，每小题 3 分，共 15 分。

36. 自然科学

37. 力学相对性原理
38. 大陆漂移说
39. 海水淡化的“蒸馏法”
40. 人力资源

五、简答题：本大题共 5 小题，每小题 6 分，共 30 分。

41. 简述判定一个社会生产劳动发展的标准。
42. 简述生物群落的主要构成。
43. 简述现代计算机的基本工作原理。
44. 简述造成工业化社会资源与能源危机的原因。
45. 简述生态文明建设的内涵。

六、论述题：本大题共 2 小题，每小题 10 分，共 20 分。

46. 论述现代科学技术发展的“综合化”特点。
47. 论述创造性活动的共同特征及其对我国教育改革的启示。