

## 2020 公需科目《当代科学技术前沿知识》试题及答案（共 150 题）-当代科学技术前沿考试

当代科学技术前沿知识试题及答案(共 150 题)

### 一.单项选择题

1.(D) 是国际上首个独立掌握火星着陆巡视探测技术的国家。[2 分]

A 前苏联

B 美国

C 日本

D 中国

2.无人遥控潜水器最早出现在(A)，主要用于考古方面的研究。[2 分]。

A 1953 年

B 1973 年

C 1993 年

D 2003 年

3 在生命起源的理论中，(B)主张从物质的运动变化规律来研究生命的起源,认为在原始地球的条件下,无机物可以转变为有机物，有机物可以发展为生物大分子和多分子体系，直到最后出现原始的生命体。

[2 分]

A 特创论

B 生源论

C 泛胚种论

D 化学进化论

4.海洋立体观测监视系统是利用多种技术手段，进行海洋综合、立体观测监视的组合系统，下列不属于海洋立体观测监视系统的技术手段的是(B)。[2 分]

A 调查船观测

B 深海生物资源

C 浮标监测

D 卫星遥感

5.载人潜水器,特别是载人深潜器是当代海洋科技的制高点之一。

下列属于我国载人深潜器的是(D)。[2分]

A “双鱼座” 4号

B “深海 6500”号

C “和平 I”号

D “蛟龙”号

6.(B)年,前苏联成功发射人类第一颗人造地球卫星,开创了空间科技的新纪元,人类从此进入空间时代。[2分]

A 1947

B 1957

C 1967

D 1977

7.(A)由一层石墨层片卷曲而成,是结构最简单的碳纳米管。[2分]

A 单壁碳纳米管

B 多壁碳纳米管

C 石墨烯

D 富勒烯

8.海岸带生境具有独特的生物群落和极高的生态价值,下列不属于海岸带生境的是

(A)。[2分]

A 热液口

B 珊瑚礁

C 湿地

D 三角洲

9.相比传统燃油车,以下哪点不属于纯电动汽车的缺点:(C)。[2分]

A 续航里程短

B 充电时间长

C 车辆能耗高

D 仅适用于市区内通勤

10.1948年，(B) 物理学家伽莫夫等提出了大爆炸宇宙模型，该模型取得巨大的成功。[2分]

A 前苏联

B 美国

C 德国

D 英国

1、我国的载人飞船被命名为: (D)。[2分]

A “水星”

B “猎户座”

C “东方 ”

D “神舟”

2、下列不属于纳米材料的是(D)。[2分]

A 纳米线

B 纳米球

C 石墨烯

D 金刚石

3、分布式可再生能源技术不包括以下哪项: (D)。[2分]

A 太阳能光伏发电

B 地热能利用

C 太阳能热发电

D 核电技术

4、据估算，真菌病害已使主要粮食作物的产量在全球范围内每年减少(D) 亿吨，损失的粮食每年可多养活 6 亿人。[2分]

A 0.5

B 0.75

C 1.0

D 1.25

5、(A)是以基因组学、分子生物学知识和分子生物学技术为基础，融入工程学思想，将“自下而上”的“设计合成”的研究理念与系统生物学在“组学”基础上建立的“自上而下”的“综合分析”的研究

理念相结合，具有巨大科学创新和应用潜力的新兴交叉学科。[2分]

- A 合成生物学
- B 精准医学
- C 再生医学
- D 预防医学

6、当前，(B)已成为全球新一轮科技革命和产业变革的着力点，成为新一代信息技术的聚焦点，推动经济社会各领域从数字化、网络化向智能化加速跃升。[2分]

- A 新材料技术
- B 新一代人工智能
- C 新生物技术:
- D 新能源技术

7、(C)年11月24日，设施通过国家验收，标志着我国唯一的国家级野生生物种质资源库项目建设全面完成。[2分]

- A 1949
- B 1979
- C 2009
- D 2019

8、以下哪个国家或地区不面临严重的水资源压力:(A)。[2分]

- A 巴西
- B 中国东部
- C 北非
- D 阿拉伯地区

9、(D)是世界第一台速度超过每秒10亿亿次的超级计算机。[2分]

- A 天河二号
- B 神威太湖之光
- C 顶点
- D 山脊

10、机器学习是指通过(D)在机器上训练模型,并利用模型进行分

析决策与行为预测的过程。[2分]

- A 数据
- B 算法
- C 算力
- D 数据和算法

11.近年来，一系列信息技术的发展及其在设施农业中的结合应用，颠覆了传统农业生产方式，发展出了智能高效的设施农业。以下哪项信息技术与设施农业的智能化发展无关：(D)。[2分]

- A 物联网
- B 云计算
- C 人工智能
- D 集成电路

12.载人潜水器，特别是载人深潜器是当代海洋科技的制高点之一。下列不属于载人深潜器的是(A)。[2分]

- A “海翼”号
- B “蛟龙”号
- C “深海勇士”号
- D “鹦鹉螺”号

13.纳米材料分为零维、一维、二维和三维材料，石墨烯属于(C)纳米材料。[2分]

- A 零维
- B 一维
- C 二维
- D 三维

14.(C) 探测是继月球探测之后深空探测的最大热点。[2分]

- A 水星
- B 金星
- C 火星
- D 木星

15.语音识别技术的研究最早开始于 20 世纪(A)。[2分]

A 50 年代

B 60 年代

C 70 年代

D 80 年代

16.目前最成熟、应用最广泛的大规模储能技术是: (A)。 [2 分]。

A 抽水蓄能

B 压缩空气储能

C 飞轮储能

D 超级电容器

17.下列不属于干细胞与再生医学关键技术的是(D)。 [2 分]

A 体细胞重编程技术

B 动物体细胞克隆技术

C 胚胎干细胞技术

D 生态修复技术

18.1991 年，日本(A) 公司的饭岛澄男教授通过高分辨透射电子显微镜首次观察到碳纳米管，自此,碳纳米管引起了科学家的极大关注,成为国际新材料领域的研究热点。 [2 分]

A NEC

B 日立

C 三菱化学

D 东丽

19.发现希格斯玻色子的物理装置是(C)。 [2 分]

A 大型正负电子(LEP)对撞机

B 万亿电子伏特加速器( Tevatron )

C 大型强子对撞机(LHC )

D 斯坦福直线对撞机( SLAC )

20.以下哪项能力是我国“北斗卫星导航系统”特有的功能: (D)。 [2 分]

A 高精度定位

B 高精度导航

C 高精度授时

D 短报文通信

1、目前，世界上抽水蓄能电站装机容量位居世界第一的国家是：  
( )。(2分]

A 美国

B 中国

C 日本

D 德国

2、()是标准模型中最后一种被发现的粒子。(2分]

A 中微子

B 希格斯玻色子

C 暗物质

D 暗能量

3、海水淡化作为世界上常用淡水的获取方式之一，下列不属于海水淡化的产品的是()。

[2分]

A 海洋药物

B 饮用水

C 农业用水

D 食用盐

4、世界上淡水资源较为丰富的国家不包括以下哪个: ()。[2分]

A 巴西

B 俄罗斯

C 加拿大

D 沙特

5.科学界通常把裂变反应堆划分为()代。[2分]

A 一

B 二

C 三

D 四

6、采用间接探测方法进行暗物质探测的是()。[2分]

- A 美国大型地下氙(LUX) 实验
- B 意大利 XENON1T 实验
- C “悟空” 号暗物质粒子探测卫星
- D 美国轴子暗物质实验(ADMX)

7、AeroFarms 是 2004 年成立的一家美国垂直农场公司，是第一批垂直农场模式的探索者之一。AeroFarms 使用雾培种植系统，利用喷雾装置将营养液雾化为小雾滴状，直接喷射到植物根系，比传统种植方式节省用水()。[2分]

- A 5%
- B 45%
- C 65%
- D 95%

8、( )技术能带来人机交互的根本性变革，是大数据和认知计算时代未来发展的制高点之一。[2分]。

- A 机器学习
- B 语音识别
- C 自然语言处理
- D 计算机视觉

9、核能是满足能源供应、保证国家安全的重要支柱之一。以下哪点不是核能发电技术的优势: ()。[2分]

- A 技术成熟性
- B 投资成本低
- C 可持续性
- D 运行经济性

10. “嫦娥 3 号” 是探月工程二期的主任务，于 2013 年 12 月 2 日发射，标志着我国成为世界上第( )个实现地外天体软着陆的国家。[2分]

- A 一
- B 二



C 三

D 四

11.()是我国国民经济的基础，是基础性产业。[2分]

A 农业

B 工业

C 服务业

D 金融业

12.生命伦理学是根据道德价值和原则对生命科学和卫生保健领域内的人类行为进行系统研究的学科，于 20 世纪()首先在美国产生。[2分]

A 60 年代

B 70 年代

C 80 年代

D 90 年代

13.1948 年提出的大爆炸宇宙模型，认为宇宙在( )前大爆炸发生那一刻是处于极密超高温的状态，随后宇宙逐渐膨胀、冷却演化至今。[2分]

A 46 亿年

B 50 亿年

C 80 亿年

D 137 亿年

14.新发和烈性传染病不仅对人类社会安全造成严重危害，同时也考验着世界各国公共卫生系统应对新发和烈性传染病的防控能力。下列不属于新发和烈性传染病的是()。[2分]

A 严重急性呼吸综合征

B 阿尔茨海默病

C 甲型流感

D 中东呼吸系统综合征

15.以下哪项能力是我国“北斗卫星导航系统”特有的功能:()。[2分]

A 高精度定位

B 高精度导航

C 高精度授时

D 短报文通信

16.在生产成本方面，动力电池的造价一般会占到整车造价的()以上，是新能源汽车最重要和成本最高的核心组成部分。[2分]

A 1/10

B 1/5

C 1/4

D 1/3

17.基因编辑技术相关研究始于 20 世纪()末期。[2分]

A 60 年代

B 70 年代

C 80 年代

D 90 年代

18.大气污染防治不包括以下哪个子行业: ()。[2分]

A 脱硫

B 除尘

C 机动车大气污染防治

D 除湿

19.为了研究暗物质是由什么基本粒子组成的，物理学家提出了很多暗物质粒子模型，其中，大质量弱相互作用粒子(WIMPs) 是较为流行的暗物质粒子候选者，也是各国暗物质探测的目标对象。下列不属于探测 WIMPs 的实验有()。[2分]

A 美国大型地下氙(LUX)实验

B 意大利 XENON1T 实验

C 美国轴子暗物质实验(ADMX)

D 中国熊猫计划(PANDAX)

20.( )整合多组学数据，利用系统生物学策略建立以个体为中心的多层级人类疾病知

识整合数据库，并在此基础上形成可用于疾病精确分类的生物医学知识网络，进而在未来能够为每个个体提供最好医疗护理。[2分]

- A 精准医学
- B 再生医学
- C 预防医学
- D 康复医学

11.以下哪点不是我国水资源分布情况的特点: (A)。[2分]

- A 人均占有量高
- B 南方水多
- C 北方水少
- D 西部水少

12、生物医药材料被许多国家列入关键高技术新材料发展计划，下列不属于生物医药材料研发重点方向的有(B)。[2分]

- A 组织工程支架材料
- B 压电材料
- C 组织修复和替代材料
- D 人造器官

13、(B) 是标准模型中最后一种被发现的粒子。[2分]

- A 中微子
- B 希格斯玻色子
- C 暗物质
- D 暗能量

14、区块链技术较早出现在 2008 年发表的奠基性论文《比特币：一种点对点电子现金系统》中，这篇论文的作者是谁(D)。[2分]

- A 尼尔金
- B 弗拉基米尔·奥克斯曼
- C 查尔斯布里
- D 中本聪

15、工业革命以来，科学技术飞速发展，全球经济总量不断提升，人类的生活水平快速提高，人口数量爆发式增长。但在繁荣的背后也

隐藏着种种危机，由于过度开发利用自然资源，导致了一系列的环境问题，严重威胁人类的生存与发展。以下不属于过度开发利用自然资源而导致的环境问题: (D)。 [2分]

- A 气候变化
- B 水资源短缺
- C 荒漠化
- D 人口老龄化

16、2000年9月，在联合国千年首脑会议上，世界各国领导人共同签署了千年发展目标( MDGs)，其中千年发展目标不包括以下哪项: (D)。 [2分]

- A 消灭极端贫穷和饥饿
- B 促进男女平等并赋子妇女权利
- C 普及小学教育
- D 实现共同富裕

17.以下哪项能力是我国“北斗卫星导航系统”特有的功能: ( D)。 [2分]

- A 高精度定位
- B 高精度导航
- C 高精度授时
- D 短报文通信

18.我国首个月球探测计划是: (A)。 [2分]

- A “嫦娥工程”
- B 月兔工程
- C “高分计划”
- D “天琴计划”

19.纳米材料分为零维、一维、二维和三维材料，石墨烯属于( C) 纳米材料。 [2分] A 零维

- B 一维
- C 二维
- D 三维

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/668132011045006052>