

- 1、 贯穿自然辩证法理论体系始终的矛盾是 (A D)
A、 人与自然的矛盾 B、吸引与排斥的矛盾 C、生产与生活的矛盾
D、科学认识与科学实践的矛盾 E、连续与间断的矛盾
- 2、 亚历士多德在《工具篇》一书中，最为推崇的方法是 (D)
A、类比方法 B、实践方法 C、归纳方法 D、演绎方法 E、观察方法
- 3、 被恩格斯誉为向宗教发出“挑战书”、自然科学独立的“宣言书”的不朽著作是 (B)
A、《人体构造论》 B、《天体运行论》 C、《两大世界体系的对话》
D、《心血运动论》 E、《新天文学》
- 4、 为捍卫和宣传日心说被宗教强制赴火刑的著名学者是 (C)
A、赛尔维特 B、伽利略 C、布鲁诺 D、哥白尼 E、维萨里
- 5、 近代自然科学独立并建立体系并获得重大成就，最为重要的原因是 (A)
A、科学实验的兴起 B、理性与实验相结合 C、人类思想获得解放
D、资本主义生产方式的兴起 E、日心学说的出现
- 6、 在方法论的问题上培根与笛卡儿的不同在于 (B)
A、培根重视理论，笛卡儿重视经验 B、培根重视归纳，笛卡儿重视演绎
C、培根重视经验，笛卡儿重视数学 D、培根排斥归纳，笛卡儿排斥演绎
E、培根重视继承，笛卡儿重视创新
- 7、 由于发现天体运行三定律，被人们誉为“天空立法者”的科学家是 (C)
A、哥白尼 B、伽利略 C、开普勒 D、第谷 E、布鲁诺
- 8、 赖尔对辩证唯物主义的自然观产生所作的突出贡献是指出 (C)
A、岩石分类说 B、地质突变论 C、地质渐变论 D、岩石质变思想 E、板块构造论
- 9、 列宁称赞把生物学第一次建立在完全科学基础上的生物学重大成就是 (D)
A、林耐的人为分类法 B、细胞学说 C、拉马克生物进化论
D、达尔文生物进化论 E、分子生物学
- 10、 达尔文创立生物进化论，在探索进化机制所依据的最重要的一对根本矛盾是 (C)
A、同化与异化 B、个体与环境 C、遗传与变异 D、连续与间断 E、整体与部分
- 11、 中国古代有著名的三大天体模型，它们是 (B D E)
A、天圆地方说 B、盖天论 C、壳层说 D、浑天说 E、宣夜说
- 12、 1543 年，自然科学领域联袂向宗教神学挑战，其代表作是 (A B)
A、《天体运行论》 B、《人体构造论》 C、《自然哲学的数学原理》
D、《关于两大世界体系的对话》 E、《新天文学》
- 13、 到 19 世纪 30 年代，被恩格斯誉为辩证唯物主义自然观诞生奠定基础的重大科学发现包括 (B D E)
A、牛顿力学 B、康德—拉普拉斯星云假说 C、微积分创立
D、有机化学成就 E、地质渐变论
- 14、 被誉为古希腊时期著名的三大数学家的学者是 (B C D)
A、毕达哥拉斯 B、欧几里德 C、阿基米德 D、阿波罗尼 E、苏格拉底
- 15、 科学实验方法的基本分类其结果是 (B E)
A、析因实验 B、探索性实验 C、模拟实验 D、验证性实验 E、判决性实验

一、 选择题：（辨清题意，可单项选择，也可多项选择）

- 1、以下哪部著作标志马克思主义“自然辩证法”这门独立的哲学学科的诞生？（ C ）
A.恩格斯《反杜林论》 B.马克思《资本论》 C. 恩格斯《自然辩证法》 D. 马克思《数学手稿》 E. 列宁《唯物主义和经验批判主义》 F.列宁《哲学笔记》
- 2、近代（尤指 18 世纪后期到 19 世纪）自然科学的一些主要成就相继打开了形而上学自然观的五大缺口，对辩证唯物主义自然观的确立具有决定性的意义，这五大科学成就是：（ ABDFG ）
A.康德的“星云假说” B.赖尔《地质学原理》提出的地质渐变理论 C. 电子的发现及普朗克“量子”假说 D.能量守恒及转化定律，以及法拉第—麦克斯韦的电磁场理论 E. 爱因斯坦的“狭义相对论” F. 细胞学说和进化论 G. 道尔顿—阿夫伽德罗的原子—分子论和门捷耶夫的“元素周期律”
- 3、科研选题的基本原则是（ ABCE ）
A.创新性原则 B.科学性原则 C.可行性原则 D.主体际性 E.社会需求原则
- 4、标准的科学论文中，除了下述哪项外，其余都明确地表明了荣誉的承认与分配？（ E ）
A. 作者名单 B. 对其余贡献的致谢 C. 参考文献 D. 引文目录 E. 论文的录入与排版
- 5、以下除了哪项，其余都表明科学的社会属性？（ E ）
A. 社会为科学提出了任务 B.社会决定了科学家个人工作的意义 C. 研究方法能为同行专家所接受 D. 荣誉的分配 E.科学离不开科学家的天赋
- 6、创立理论的思维方法主要方法有：（ ABDE ）
A.抽象思维与形象思维 B. 收敛思维与发散思维 C. 从感性到理性 D.创新思维 E. 顿悟（直觉与灵感） F.观察与记忆
- 7、技术的价值主要有：（ ABCDE ）
A.自然价值 B.经济价值 C.政治价值 D.文化价值 E.生态价值 F.内在价值
- 8、以下不属于科学的社会规范的是（ E ）
A.公有性 B.独创性 C 普遍性 D.无私利性 E.权威性 F 有条件的怀疑性
- 9、技术悲观主义和技术乐观主义本质上都属于：（ C ）
A.马克思主义的技术社会观 B.社会决定论 C. 技术决定论 D. 科技价值中立论
- 10、知识作为一种经济资源，不同于一般的物质资源，具有如下几个特点：（ ABCDEFG ）
A.不可替代性 B.不可加和性 C.不可逆性 D.非磨损性 E.不可分性 F.可共享性 G.无限增值性
- 11、从认识论和方法论方面看，科学知识的主要特征或本质属性是（ ABDE ）
A.可检验性 B.系统性 C、可证伪性 D.主体际性 E 客观真理性
- 12、技术方法具有如下特点：（ AECD ）
A.目的性与客观性的统一 B. 自然规律与社会规律的统一 C.多样性与专用性的统一 D.社会性与综合性的统一 E. 功利性与折衷性的统一 F.技术先进性与经济合理性的统一
- 13、在 20 世纪，科学技术运行的社会特点是：（ ABC ）
A.科学技术的职业化 B.科学技术运行的不平衡性 C.科学、技术与社会的一体化 D.技术创新成为科学技术社会运行的根本动力
- 14、以下符合新型工业化道路的含义的是：（ ABCD ）
A.以工业化带动信息化，以信息化促进工业化 B.科技含量高、经济效益好 C.资源消耗低、环境污染少 D.人力资源优势得到充分发挥 E.教育现代化不具有优先性
- 15、国家创新体系包括：（ ABDE ）
A.知识创新系统 B.技术创新系统 C.研究发展（R&D）系统 D.知识传播系统 E.知识应用系统 F. 体卫文教系统

三. 选择题

1. 世界上第一个有影响的科学家组织是什么? (A) (P257)
A.英国皇家学会 B.巴黎科学院 C.灵赛学会 D.美国科学院
2. 哪一个国家在近代科学家的社会角色的形成过程中迈出了第一步? (A) (P258)
A.英国 B.法国 C.意大利 D.德国
3. 1834 年, (A) 首先提出“科学家”(scientist)一词,以区别于传统的“哲学家”(philosopher)。 (P258)
A.惠威尔 B.牛顿 C.伽利略 D.法拉第
4. 科技人员学术声望大小的影响因素主要有哪些? (ABC) (P262)
A. 所在学术机构的声望; B. 所获奖励的声望;
C. 论文被引证的次数; D. 社会地位和声望;
5. 世界科学中心转移的顺序。 (C) (P279)
A. 英国法国德国意大利; B. 法国德国意大利英国;
C. 意大利英国法国德国; D. 英国意大利法国德国;
6. 美国的第一个工业实验室是什么? (B) (P276)
A. 贝尔电话实验室 B.爱迪生实验室 C.IBM 实验室 D.沃森研究中心
7. 1951 年, 第一个科学技术园区在哪个大学附近? (D) (P277)
A. 哈佛大学 B.麻省理工学院 C.芝加哥大学 D.斯坦福大学
8. 最早的科学社团是什么? (A) (P264)
A.自然秘密协会 B.英国皇家学会 C.柏林学会 D.圣彼得堡学会
9. 以下几项发现中, (C) 不属于十九世纪末的物理学三大发现。 (P8)
A. 放射性现象; B. X 射线 C. 电磁波; D. 电子
10. 以下不属于高技术特点的是: (C) (P248)
A. 高投入; B. 高效益
C. 低风险; D. 扩散强
11. 专家治国论是属于 (A) 的观点。 (P232)
A. 技术统治论; B. 技术悲观主义
C. 社会决定论; D. 马克思的技术论
12. 决定技术结构转变的是 (A) 矛盾。 (P199)
A. 技术活动要素与技术结构; B. 技术结构与主体技术
C. 技术结构与经济基础; D. 技术结构与物质技术
13. 下列说法正确的是 (C)
A. 科学与技术没本质的区别 B. 社会将毁灭与技术之中
C. 技术万能论属于技术乐观主义 D.技术没有社会属性
14. C 恩格斯 指出:“在希腊哲学的多种多样的形式中,差不多可以找到以后各种观点的胚胎、萌芽。因此,如果理论自然科学要追溯自己今天的一般原理发生和发展的历史,它也不得不回到希腊人那里去。”
A. 黑格尔 B. 马克思 C. 恩格斯 D. 康德
15. 恩格斯指出:“最初把理性带进地质学的是 B 赖尔 ,因为他以地球的缓慢的变化这样一些渐进的作用,取代了由于造物主的一时兴起而引起的突然变革。”
A. 居维叶 B. 赖尔 C. 布丰 D. 拉马克
16. 自然系统具有物质、能量、信息“三要素”。自然界是物质的、而物质是系统的,能量、信息是物质系统的属性。而在自然系统中, C 整体性 是自然系统最突出、最基本的特征。
A. 开放性 B. 动态性 C. 整体性 D. 层次性
17. 20 世纪 40 年代末兴起的 A 控制论、信息论、系统论 , 是系统科学研究的第一批成果。它们以“系统”的观点看自然界,提出了系统与要素、结构与功能等新的范畴,揭示了自然物质系统的基本特

点。

- A. 控制论、信息论、系统论 B. 耗散结构理论、协同学、超循环理论
C. 系统论、突变论、协同学 D. 超循环理论、混沌理论、控制论

18. 1987 年，世界环境与发展委员会在布伦特兰主席的领导下，出版了 B 《我们共同的未来》，该报告第一次将可持续发展定义为：“既能满足当代人的需要，又不对后代人满足其需要的能力构成危害的发展。”

- A. 《世界自然资源保护大纲》 B. 《我们共同的未来》
C. 《里约环境与发展宣言》 D. 《21 世纪议程》

19. 科学理论的主要特征有 (A) (P102)

- A. 客观真理性、全面系统性、逻辑完备性、科学预见性
B. 怀疑与批判性、全面系统性、逻辑完备性、科学预见性
C. 客观真理性、全面系统性、逻辑完备性、开拓创新性
D. 客观真理性、全面系统性、结构严密性、科学预见性

20. 下列不属于科学假说的主要特点是 (D) (P100)

- A. 科学性 with 猜测性的统一 B. 抽象性与形象性的统一
C. 多样性 with 易变性的统一 D. 解释性与预见性的统一

21. 科学的本质属性是 (A) (P95)

- A. 客观真理性、可检验性、系统性和主体际性
B. 客观真理性、逻辑性、系统性和主体际性
C. 客观真理性、可检验性、系统性和预见性
D. 客观真理性、可检验性、系统性和相对性

22. 科学理论的逻辑评价不包括 (D) (P149)

- A. 相容性评价 B. 自治性评价
C. 简单性评价 D. 系统性评价

23. 形成假说的基本条件是 (B) (P121)

- A. 假定性、可检验性、系统性 B. 一致对应性、可解释性、可预见性
C. 客观真理性、可解释性、可预见性 D. 客观真理性、可预见性、系统性

1. 阴阳八卦说反映了中国古代自然观的主要观点。(√)
2. 科学与非科学的区别可以证实原则来划出界限。(√)
3. 文艺复兴时期的自然观的最大特色是泛灵性和神秘性。(√)
4. 现代辩证唯物主义自然观认为，自然界一切事物都是以系统方式存在。(√)
5. 马克思认为，科学反映了人与自然的理论关系。(√)
6. 科学家理论的主要功能是能够解释和预见的科学现象和科学事实。(×)
7. 技术中立说认为，技术与价值无关。(×)
8. 技术创新的实质在技术上的创造和发明。(×)
9. 科学资源的有限配置手段是运用市场机制。(×)
10. 现代科学社会建制的演变主要是从大科学走向小科学。(×)
11. 自然观就是人们对自然的看法。(√)
12. 古中国运用类比取象方法解释自然的生成变化。(√)
13. 古希腊的元素论最大的缺陷是机械性。(×)
14. 文艺复兴时期宗教改革认可探索自然的合法性。(√)
15. 人与肉体的统一是机械自然观的基本观点。(×)
16. 辩证唯物之一自然观的主要思想来源与自然科学。(×)

- 17.科学的内涵包括知识、方法、思想和精神四个方面。（√）
- 18.技术预测的主要方法是规范探索。（×）
- 19.演绎方法在推理上无任何逻辑缺陷。（√）
- 20.科学社会建制包括大科学与下科学两个模式。（×）
- 21.自然辩证法研究的对象是指自然价。（×）
- 22.古中国自然观的主要特色是天地合一。（√）
- 23.古希腊自然观与宗教观相一致。（×）
- 24.航海探险为文艺复兴时期自然观形成开辟了主要道路。（×）
- 25.机械自然观把人作为机器。（√）
- 26.人化自然就是人类生产实践活动所涉及的那部分自然。（×）
- 27.技术价值主要在于创造物质财富。（×）
- 28.科学发展根本动力在于社会竞争。（×）
- 29.归纳方法可以得出逻辑上没有错误的推理结论。（×）
- 30.小科学的社会建制是现代科学技术发展的主要模式。（×）
- 31.观察与观察者的知识背景有关。（√）
- 32.“天人合一”和“天人感应”是古代中国自然观的主要特色。（√）
- 33.观察是科学研究的逻辑起点。（√）
- 34.科学理论评价以证实为标准。（×）
- 35.归纳方法在逻辑上可以确定结果的真实性。（×）
- 36.科研选题的基本原则就是适合学科和社会发展的需要。（×）
- 37.科学概念是科学思维的细胞。（√）
- 38.技术发展的基本动力是新技术目的与技术功能之间的矛盾。（×）
- 39.技术中性论认为，技术是工具。（√）
- 40.科学探索是自由的事业，不应受到其他因素的制约。（×）
- 41.发展科学及时在于为社会发展创造经济效益。（×）
- 42.技术问题源于社会需要（×）
- 43.技术悲观主义是一种社会决定论（×）
- 44.技术人文主义从人的需求出发来构建技术（√）
- 45.技术创新在于追求技术上的先进（×）
- 46.直觉和灵感是冥思苦想的结果（×）
- 47.社会因素在技术发展中起主导作用（×）
- 48.技术评估在于对技术实现的可能性进行评价（×）
- 49.技术预测主要是推断技术在未来领先的程度（×）
- 50.科学政策重点确立经费投入的力度（√）
- 51.社会敢于违反了科学技术在未来领先的程度（×）
- 52.理解科学技术是公众的一种权利（√）
- 53.科学发现和科学知识归社会所有，个人无法占有它们（√）
- 54.科学技术交流的目的在于取得社会的承认（×）
- 55.科学技术的活动结构表现为基础研究、应用研究和开发研究（√）
- 56.从小科学到大科学的演变是科学技术社会化的主要表现（√）
- 57.自然史与人类史从一开始就是一个过程的两个方面（√）
- 58.科学的发展完全是有科学实践与现时的科学理论的矛盾决定的（×）
- 59.自然界是线性与非线性、简单性与复杂性、确定性与不确定性的统一（√）
- 60.科学的价值是中立的，技术的价值是非中立的（×）

一、判断题

1. 反科学就是伪科学（ × ）
2. 科学研究所获得的科学事实是指客观事实，即本体意义上的事实（ × ）
3. 科学观察是中性的，不受任何理论因素的影响（ × ）
4. 科学假说的检验包括逻辑检验与实践检验两个方面（ √ ）
5. 科学发展的根本动力是不同理论学派之间的争论（ × ）
6. 科学与技术之间的区别主要表现在科学回答为什么，而技术回答怎么做（ √ ）
7. 一般而言，技术就是人们的经验、技巧和技能（ × ）
8. 技术人文主义传统主张应从人、人性、人的价值来进行技术设计（ √ ）
9. 技术创新是指人们在技术上所作的创新（ × ）
10. 社会竞争是推动技术发展的主要动力（ × ）

二、简答题

1. 简述科研选题的可行性原则

答案要点：科研选题在于形成、选择和确定所要研究和解决的课题，可行性是科研选题的一个重要原则之一（1分）。它是指研究根据自身的主客观条件，选出与自己能力相适应的研究课题（3分）。主观条件主要包括研究者的素质、能力、科研队伍的结构以及对课题的兴趣等（3分）；客观条件主要包括科研经费、实验设备、图书资料等（3分）。

2. 简述技术决定论的内涵

答案要点：这是技术决定社会发展的观点（2分）。它认为，技术具有自主性与独立性，它是人类无法控制的力量，不会因为人类社会发展的变化而变化，相反服从技术发展，受技术的控制（5分）。按照程度不同，可区分为硬技术决定与软技术决定论（1分）；按照领域不同，可区分技术自主论、技术统治论等；还根据对未来的态度，可区分为技术悲观主义和技术乐观主义（1分）。

三、论述题

1. 根据本课程所学的理论知识，论述科学发展观中“科学”这一概念的涵义

答案要点：科学发展观作为我国社会发展的总体战略，其根基在“科学”上（1分）。“科学”这个概念是由建立在经验和逻辑基础上的关于自然界各种现象及其相互关系的普遍性和精确性陈述构成的有组织知识体系（3分）；它的涵义主要有：（1）科学知识，由科学事实、科学定律、科学假说与科学理论来构成（4分）；（2）科学思想，表现为科学观点、科学概念、科学思维、认识构架等（3分）；（3）科学方法，以科学事实为依据，按照理性原则，应用逻辑来进行推理与演绎科学思想（3分）；（4）科学精神，它是指科学活动主体在科学认识活动经过长期的陶冶和磨砺而积淀起来的价值观念、认知方式和行为方式的总和，它反映了人们对科学探索的一种精神气质，主要包括求实精神，怀疑精神，理性精神，奉献精神，合作精神（3分）；（5）科学力量，包括认知力量、生产力量、精神力量、社会力量（3分）。（各个要点需要展开论述）