

2019 年中国创新方法大赛理论测试模拟题

参考答案

(共 20 题)

一、单项选择题 (共 15 题)

1. TRIZ 理论中, 当系统要求一个参数向相反方向变化时, 就构成了 (B)。

- A. 技术冲突
- B. 物理冲突
- C. 系统冲突
- D. 以上皆非

2. 多屏幕法中“当前系统”的左侧为 (B)

- A. 系统的现在
- B. 系统的过去
- C. 系统的未来
- D. 超系统

3. 鱼骨图分析法是一种发现问题 (D) 的方法。

- A. 解决方案
- B. 基本原因
- C. 次要原因
- D. 根本原因

4.STC 算子方法中的 S 代表的是 (C)。

A.统计

B.科学

C.尺寸

D.项目

5.(D) 是指从一个物体或者一个系统中将必要的部分或者性质抽取出来。

A.分割原理

B.增加不对称性原理

C.局部质量原理

D.抽取原理

6.以最快的速度完成有害的操作是 (C) 的具体措施。

A.周期性作用原理

B.有效作用的连续性原理

C.减少有害作用的时间原理

D.变害为利原理

7.(D) 是指将一个物体或系统的固体部分用气体或流体代替。

A.柔性壳体或薄膜

B.空间维数变化原理

C.热膨胀原理

D.气压和液压结构原理

8.“用脉冲式的声音代替连续警报声” 是利用了 40 个发明原理中的(C)。

- A.均质性原理
 - B.变害为利原理
 - C.周期性作用原理
 - D.减少有害作用的时间原理
9. “用氩气来防止发热的金属灯丝退化” 是利用了 40 个发明原理中的(D)。
- A.借助中介物原理
 - B.分割原理
 - C.嵌套原理
 - D.惰性环境原理
- 10.冲突矩阵是 (C)
- A.将物理冲突和技术冲突按照矩形排列起来而形成的矩阵
 - B.将技术冲突的 39 个工程参数按矩形排列起来而形成的矩阵
 - C.将技术冲突的 39 个工程参数与 40 条发明原理建立对应关系而形成的矩阵
 - D.将 40 条发明原理按矩形排列起来而形成的矩阵
11. (A) 是将冲突双方在不同层次上分离，以降低解决问题的难度。
- A.系统级别分离
 - B.时间分离
 - C.基于条件的分离
 - D.空间分离
12. QC 小组活动起源于(A)。
- A.日本

B. 美国

C. 德国

D. 挪威

13. 在质量功能展开(QFD, Quality Function Deployment)中, 首要的工作是(C)。

A. 客户竞争评估

B. 技术竞争评估

C. 决定客户需求

D. 评估设计特色

14. 六西格玛管理方法简称为(C)。

A. PDCA

B. MAIC

C. DMAIC

D. PDSA

15. 精益生产方式的两大支柱是自动化和(A)。

A. 准时化

B. 持续化

C. 标准化

D. 理论化

二、多项选择题(共5题)

1. 每个技术系统的进化, 都要经历的阶段有(ABCD)。

A. 婴儿期

B.成长期

C.成熟期

D.衰退期

2.使用等势性原理的具体措施包括（BC）。

A.如果物体不是对称的，则加强它的不对称程度

B.改变工作条件，使物体不需要降低

C.改变工作条件，使物体不需要被升高

D.从物体中拆出“干扰”部分

3.技术系统的物质-场模型中，化学场包括（ABC）

A.氧化

B.还原

C.酸碱介质

D.电磁感应

4.以下关于技术冲突的论述，正确的是（ACD）

A. 一个子系统中引入一种有用功能，导致另一个子系统产生一种有害功能，或加强了已存在的一种有害功能

B. 与物理冲突没有区别

C. 系统中一有害功能的消除，导致另一个子系统有用功能变化

D.有用功能的加强或有害功能的减少使另一个子系统或系统变得太复杂

5.精益生产的内涵包括（ABCD）

A. 以“人”为中心的人机系统

- B. 简化一切过程
- C. 精良的协作方式
- D. 同供应商建立良好的合作与伙伴关系