

2025 年 4 月高等教育自学考试  
产品设计程序与方法试题  
课程代码:04851

1. 请考生按规定用笔将所有试题的答案涂、写在答题纸上。

2. 答题前,考生务必将自己的姓名、准考证号用黑色字迹的签字笔或钢笔填写在答题纸规定的位置上。

选择题部分

注意事项:

每小题选出答案后,用 2B 铅笔把答题纸上对应题目的答案标号涂黑。如需改动,用橡皮擦干净后,再选涂其他答案标号。不能答在试题卷上。

一、单项选择题:本大题共 12 小题,每小题 1 分,共 12 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. 双钻模型的设计过程包括

- A. 6 个阶段                                   B. 5 个阶段  
C. 4 个阶段                                   D. 3 个阶段

2. 以“严谨开发”为核心的产品创新流程模型包含的内容是

- A. 产品设计、市场调研和产品评估       B. 产品设计、生产计划和成本控制  
C. 产品设计、生产计划和市场营销计划   D. 产品创意、技术实现和市场定位

3. 通用产品设计程序中,概念设计和设计细化之间进行的步骤是

- A. 设计分析                                   B. 设计评估  
C. 样机制作                                   D. 调查研究

4. 录音笔要能录音、播放以及存储,该产品设计满足了

- A. 功能性需求                                   B. 可靠性需求  
C. 创新需求                                   D. 满意度需求

5. 有助于揭示人们的经历、文化和根深蒂固的信念所引起的“感觉到的”意义的用户研究方法是

- A. 利益相关者分析图                           B. 语义差异法  
C. 价值机会分析                                   D. 用户画像

6. 邀请几名参与者与设计小组成员一起工作，并在组织会议过程中探讨共同的设计创意的参与式设计方法是
- A. 协同设计                           B. 设计讨论组  
C. 头脑风暴                           D. 集体式设计
7. 以提问的方式陈述设计问题，辅助设计师生成创意的设计方法是
- A. 涂鸦墙                           B. 形态分析  
C. How-to 法                       D. 拼贴
8. 假想中穿过形体最长那一维的中心，能够显示出形体动态感最强的方向，并确定形体在空间中的位置的线称为
- A. 对角线                           B. 方向线  
C. 轮廓线                           D. 轴线
9. 磨砂材质对周围环境的反射状态是
- A. 全反射                           B. 漫反射  
C. 透光反射                       D. 几乎不反射
10. 代尔夫特理工大学 Buijs J A 研发的产品创新流程模型的局限性主要是
- A. 缺乏对产品创新流程的详细描述                   B. 过于抽象，需要配合其他方法指导  
C. 无法适应快速变化的市场需求                   D. 忽视了产品设计中的技术可行性
11. 使用角色扮演方法不可缺少的步骤是
- A. 搭建真实场景                   B. 真实用户指导  
C. 事先设定剧本                   D. 分析全程并评估感受
12. 用户体验审核的框架包括的三个阶段是
- A. 前、中、后                           B. 规划、执行、评估  
C. 引入、发展、衰退               D. 启动、运行、结束
- 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。**
13. 五帽架研究方法中组织资料的方法有
- A. 种类                                   B. 时间  
C. 地点                               D. 字母  
E. 连续体
14. 产品语义学研究包括
- A. 功能语义                           B. 情感情义  
C. 服务语义                           D. 装饰语义  
E. 象征语义

15. 实体模型是一个表现产品创意的实体，其在设计中的作用主要体现在
- A. 激发并拓展创意和设计概念
  - B. 在设计团队中交流创意和设计概念
  - C. 启发并拓展商业模式
  - D. 验证并确定生产工艺
  - E. 测试并验证创意
16. 钣金类产品结构设计的基本原则是
- A. 产品厚度均匀
  - B. 便于制品出模
  - C. 易于展平
  - D. 适当选择钣金件厚度
  - E. 符合加工工艺
17. IDEO 在设计调研中使用的方法包括
- A. 观察
  - B. 情境访谈
  - C. 行业研究
  - D. 定性调研
  - E. 定量分析

### 非选择题部分

注意事项：

用黑色字迹的签字笔或钢笔将答案写在答题纸上，不能答在试题卷上。

- 三、辨析题：本大题共 5 小题，每小题 3 分，共 15 分。判断下列每小题的正误，正确的打“√”，错误的打“×”，无论正误，都需简要说明理由。
18. IDEO 设计思维模型中的共情阶段通过理解和观察等方法洞察出不同的设计问题。
19. 实证设计是对书面、口述或视觉材料的形式和内容进行系统性描述，这些材料多出现在主题、模式以及多种单词、短语、图像或概念中。
20. 可以利用卡诺分析来确定产品的哪些属性（例如功能、价格和好处）最能影响用户满意度。
21. 焦点小组是一种定量研究方法。
22. 考虑到大多数产品通常具有较小的体积，为了便于表现和迅速传达设计概念，产品设计手绘通常采用两点透视的绘画方法。

**四、简答题：本大题共 3 小题，每小题 7 分，共 21 分。**

23. 简述双钻模型中第一颗钻石“为正确的事情做设计”的概念。
24. 简述设计定义方法中意向板的概念和作用。
25. 简述无障碍使用法则。

**五、论述题：本题 12 分。**

26. 试述通用产品设计程序中设计分析环节的研究内容。

**六、手绘设计题：本题 30 分。可使用马克笔、彩铅等绘图工具。(水彩类表现手法不推荐使用)**

27. 系统设计是普适性的设计指导思想，要求将设计的系统看作一个有机整体，遵循系统原则进行整体性方案设计。请选择一种产品，运用系统设计思维展开分析，并提出创新设计方案。

要求：（1）结合所选择产品写出相关设计分析。（8分）

（2）运用产品手绘表现技法绘制一个设计方案，需清晰展示设计特征及相关细节。（18分）

（3）写出设计说明，包括创新点、结构尺寸、CMF 等。（4分）

