

文山州普通高中春季招生通用技术第五次测试训练

试题卷

(全卷三个大题, 共 4 页; 满分 150 分, 考试时间 30 分钟)

注意事项:

1. 本卷为**试题卷**。答题前请在答题卡指定位置填写姓名、班级、座位号等信息。考生必须在**答题卡**上解题作答。答案书写在**答题卡**的相应位置, 在**试题卷或草稿纸**上作答无效。
2. 考试结束后, 请将**试题卷、答题卡**交回。

一、选择题 (本题 60 分, 每小题 5 分)

1. 如图所示是一款多功能 LED 随身灯, 具有长续航、强磁吸附、挂钩可 180 折叠、质量轻、携带方便等特点。下列说法中不恰当的是 ()



- A. 运用照明、磁吸、杠杆等多种技术, 体现技术的综合性
- B. 多次设计测试优化, 实现小产品大用途, 体现了技术的实践性
- C. 集成了照明、挂钩和开瓶器等功能, 体现了技术的创新性
- D. LED 技术使多功能得以实现, 体现了设计是技术发展的驱动力

2. 如图所示为家用健身跑步机, 从人机关系角度分析, 下列说法不正确的是 ()



- A. 整体造型时尚、线条流畅、颜色淡雅, 满足了人的心理需求
- B. 跑板长度为 1480mm, 主要考虑了人的静态尺寸
- C. 两侧设计了扶手, 可以防止跑步摔倒, 实现了人机关系的安全目标
- D. 设置 LED 显示屏, 方便随时查看并调节跑步速度, 体现了信息交互

3. 下列工具正常使用时, 可以单手握持的一共有几种 ()

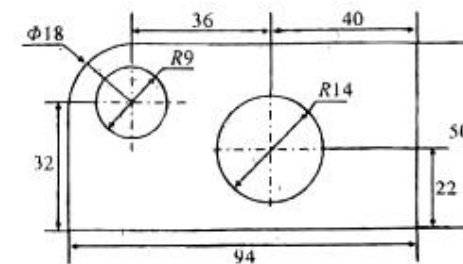


- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

4. 下列不属于技术活动的是 ()

- A. 根据苍蝇的“复眼”结构, 制成“鹰眼透镜”
- B. 根据毒蛇的“热眼”功能, 设计微型热传感器
- C. 用“改性”材料现场进行沥青热再生, 使老化沥青恢复效力
- D. 在小鼠硬脑膜上发现两根与外周免疫系统直接相连的淋巴管

5. 如图所示的尺寸标注中正确的是 ()



- A. 40 和 36 的标注
- B. R9 和 R14 的标注
- C. 50 和 22 的标注
- D. Ø18 的标注

6. 电压力锅发明人王永光于 1991 年 1 月 9 日向国家知识产权局正式申请了电压力锅“匚”式结构的发明专利。根据中国《专利法》, 此专利所有人王永光的专利权可行使到 ()

- A. 1996 年 1 月 8 日
- B. 2001 年 1 月 8 日
- C. 2006 年 1 月 8 日
- D. 2011 年 1 月 8 日

7. 如图所示的一款恒温内热式电烙铁, 采用了无极调温、保温控制等技术; 夹头与电烙铁头连接接地; 内有指示灯, 刚加热时发出红光, 达到设定温度时发出绿光; 握持处有绝缘硅胶防滑护套, 接线出口处有柔软绝缘套管保护。下列关于该电烙铁, 从设计的原则角度分析, 下列分析中错误的是 ()



- A. 具有温度指示功能, 体现了设计的实用原则
- B. 接线出口处有柔软绝缘套管保护, 体现了设计的道德原则
- C. 夹头接地可靠, 防止损坏芯片等被焊元器件, 体现了设计的技术规范原则
- D. 采用了无极调温技术, 可以连续调整电烙铁温度, 体现了设计的创新原则

8. 如图所示, 小明对北京和巴黎奥运会的奖牌进行了评价, 下列关于该评价的说法中不正确的是 ()



- A. 该评价属于最终产品评价
- B. 北京奥运会奖牌由两种材质镶嵌而成, 制作难度更高
- C. 巴黎奥运会奖牌由四块奖牌拼接而成, 成本更高
- D. 相比巴黎奥运会奖牌, 北京奥运会奖牌更具文化寓意

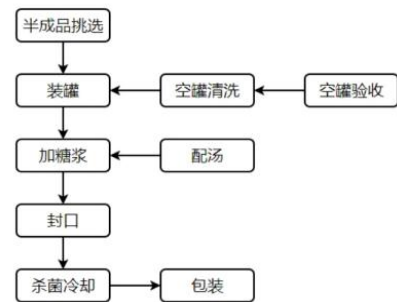
9. 如图所示为一款折叠椅，以下改良措施中能提高其稳定性的是（ ）

- A. 用更重的材料制作椅腿
- B. 增大椅腿与地面的接触面积
- C. 采用透气布料制作椅面
- D. 将连接方式由铰连接改为刚连接



10. 如图所示为糖水板栗罐头生产工艺流程图，现在希望在杀菌冷却之后增加静置环节，以提高产品的品质。下列说法正确的是（ ）

- A. 增加静置环节，延长了生产周期，增加了生产成本，不属于流程优化
- B. 增多环节有时流程也可以得到优化
- C. 封口环节与杀菌冷却环节可以互换
- D. 空罐清洗与杀菌冷却不是串行工序



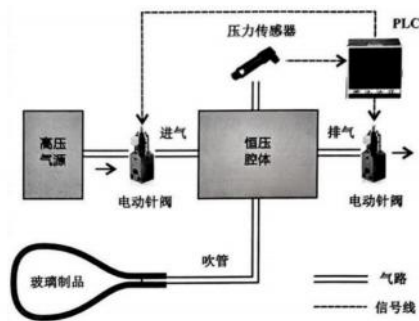
11. 智能家居控制系统可将手机输入的指令通过网络传输到主机，主机分析数据后发出命令给对应家具的执行机构，实现家具智能控制。从系统角度分析，下列关于该智能控制系统的分析不正确的是（ ）

- A. 主机能对接收的各种信号进行分析计算，体现了系统分析的科学性原则
- B. 该系统要定期进行检修和维护，体现了系统的动态性
- C. 主机的故障，会影响智能控制的效果，体现了系统的整体性
- D. 该系统的设计需要兼顾考虑信号的传递速度和信号的的精确性，体现了系统分析的综合性原则

12. 如图所示是一种玻璃塑形的吹气压力自动控制系统。PLC 根据压力传感器的测量值与设定值的比较，通过电动针阀同时调节进气流量和排气流量，使得腔体内的压力快速达到动态平衡。

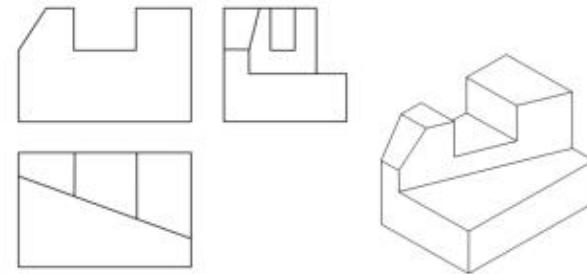
设定值可以是一个不随时间变化的压力恒定值，也可以是根据玻璃吹塑工艺要求设计出来的压力随时间变化的曲线，以此来满足不同压力要求。下列关于恒压腔体控制系统工作过程的分析中正确的是（ ）

- A. 玻璃制品是被控对象
- B. 压力传感器检测的是输入量
- C. 根据玻璃吹塑工艺要求设计出来的不同压力要求，属于干扰因素
- D. 控制量是进气流量和排气流量



二、作图题（本题 30 分，每补正确 1 条图线 10 分）

请使用考试系统的绘图工具或鼠标补全三视图中所缺的 3 条图线。

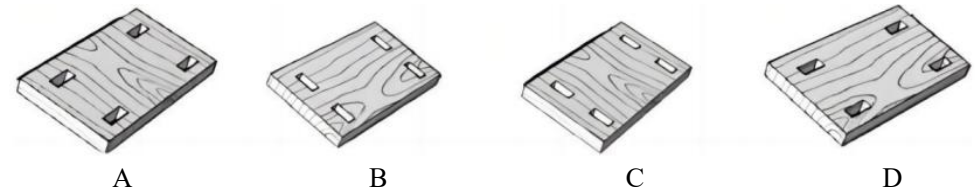


三、分析题（本题 60 分，每小题 10 分）

小明设计制作了如图所示在教室使用的木质小板凳。测试时小明发现小板凳不方便折叠且携带不方便，于是准备利用学校的通用实验室重新设计一款可折叠且方便携带的板凳。



13. 小明准备用实木板制作原方案中的凳面，设计了开榫孔方案，其中合理的是（ ）



14. 下列对原方案的分析中不正确的是（ ）

- A. 设计小板凳时涉及材料学、加工工艺等方面的知识，体现了技术的综合性
- B. 小明发现小板凳不方便折叠的途径是观察日常生活
- C. 四个凳脚向外撑开，提高了结构的稳定性
- D. 凳脚底面安装了橡胶垫片主要是从环境角度考虑的

15. 小明在构思设计方案的过程中，将板凳拆成几个功能部分，分别找出能实现每部分功能的所有方法，再将这些方法重新组合，形成多种设计方案。该过程中主要采用的构思方法是（ ）

- A. 形态分析法
- B. 联想法
- C. 设问法
- D. 仿生法

16. 以下是小明在设计过程中经历的若干环节，其中在制订设计方案阶段进行的有（ ）

- ①进行设计分析；
- ②呈现设计方案；
- ③完成方案筛选；
- ④根据图样进行加工；
- ⑤测试、评估及优化

- A. ①②③
- B. ①②③④
- C. ①②③④⑤
- D. ②③④

17. 为了研究可折叠板凳的各种性能以及人机关系，小明应制作（ ）

- A. 草模
- B. 结构模型
- C. 功能模型
- D. 概念模型

18. 在凳面中间位置逐个放置若干个重物，直到 400kg，观察板凳是否牢固，运用了（ ）

- A. 模拟试验法
- B. 强化试验法
- C. 优选试验法
- D. 虚拟试验法