

浙江省 2017 年 4 月高等教育自学考试

人机工程学(二) 试题

课程代码:01936

请考生按规定用笔将所有试题的答案涂、写在答题纸上。

选择题部分

注意事项:

1. 答题前,考生务必将自己的考试课程名称、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。

2. 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 10 小题,每小题 2 分,共 20 分)

在每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的,请将其选出并将“答题纸”的相应代码涂黑。错涂、多涂或未涂均无分。

1. 关于现代人机工程学的研究内容,下面说法不准确的是

- A. 通过选择和培训特定的人,使之适应工作要求
- B. 把人机环境系统作为统一的整体来研究
- C. 应用“新三论”进行人机系统研究
- D. 通过机械装备的设计,使机器适合人操作

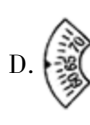
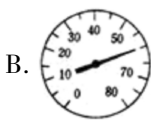
2. _____主要用做危急事态的报警,如防空警报、救火警报等。

- A. 蜂鸣器
- B. 电铃
- C. 警报器
- D. 角笛和汽笛

3. 模拟显示中指针设计是人机学考虑的重要问题,其中指针的_____不属于重点考虑范围。

- A. 形状
- B. 长度
- C. 材质
- D. 宽度

4. 下面仪表中读数表示方法正确的是



5. _____是指人的头部和眼球固定不动的情况下,眼睛观看正前方物体时所能看得见的空间范围,常以角度来表示。

- A. 视野
- B. 视角
- C. 视力
- D. 视距

6. II型产品尺寸设计只需要一个人体尺寸百分位数作为尺寸的依据。

- A. 上限值
B. 下限值
C. 上限值或下限值
D. 上限值和下限值

7. 对操纵器进行编码是提高效率和减少误操作率的有效方法,下列_____不属于控制器的编码形式。

- A. 形状编码和尺寸编码
B. 符号编码和色彩编码
C. 形状编码和状态编码
D. 位置编码和尺寸编码

8. 日本称人机工程学为

- A. 人间工学 B. 人类工效学 C. 人类工程学 D. 人体工程学

9. 人从亮处进入暗处,需要一段适应的时间,才能看清物体,这个过程大约需要 $\quad \text{min}$ 。

- A. 10 B. 20 C. 30 D. 40

10. 作业环境的气湿以空气相对湿度表示。相对湿度在 以上称为高气湿。

- A. 70% B. 80% C. 50% D. 40%

二、多项选择题(本大题共 5 小题,每小题 2 分,共 10 分)

在每小题列出的五个备选项中至少有两个是符合题目要求的,请将其选出并将“答题纸”的相应代码涂黑。错涂、多涂、少涂或未涂均无分。

11. 在人机工程学研究常采用的观察分析法有

- A. 瞬间操作分析法 B. 知觉与运动信息分析法 C. 动作负荷分析法
D. 频率分析法 E. 危象分析法

12. 人的思维类型有

- A. 动作思维 B. 形象思维 C. 空间思维
D. 直觉思维 E. 逻辑思维

13. 在以下设计中一般选用第 95 百分位数据的相关人体尺寸有

- A. 阻挡视线的隔断高度 B. 医院座椅宽度 C. 学校课桌椅的容膝空间
D. 座椅扶手高度 E. 课桌高度

14. 人体尺寸的测量中会用到的测量仪器有

- A. 坐高椅 B. 量足仪 C. 角度计
D. 钢卷尺 E. 医用磅秤

15. 提高室内光环境的舒适性,满足视觉需要的光环境设计方法有

- A. 合理的亮度和照度 B. 避免产生炫光 C. 让反射光线进入眼睛
D. 选择一种光源光色 E. 可保留光线阴影

三、判断题(本大题共 10 小题,每小题 2 分,共 20 分)

判断下列各题,在答题纸相应位置正确的涂“A”,错误的涂“B”。

16. 各种颜色对人眼的刺激不同,人眼的色觉视野也不同,实验研究表明人眼对绿色的视野最大。
17. 一般而言指针活动式圆形仪表的读数效率和准确度不如数字化仪表高。
18. 站姿作业其作业面高度设计与作业性质有关,重荷作业的作业面高度高于精密作业的作业面高度。
19. 人体耐低温能力比耐高温能力强。
20. 对于手握式工具而言比较合适的把手直径是:着力抓握 30 ~ 40mm,精密抓握 8 ~ 16mm。
21. 长时记忆一般是指保持 1min 以上以至终生不忘的记忆。
22. 最佳功能尺寸=人体尺寸百分位数+功能修正量。
23. 仪表的色彩对认读速度和误读率没有影响。
24. 脚踏板一般设计成矩形,其宽度与脚掌等宽为佳,一般大于 2.5cm。
25. 利用色彩的感情效果,在工作场所构成一个良好的光色环境,称为色彩调节。

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。

四、简答题(本大题共 4 小题,每小题 5 分,共 20 分)

26. 什么是知觉的恒常性? 主要表现在哪些方面?
27. 一般在什么情况下采用坐、立姿交替作业岗位?
28. 手握式工具设计时需要遵循的一般设计原则。
29. 作业场所布置总则是什么?

五、综合应用题(本大题共 2 小题,每小题 15 分,共 30 分)

30. 简述人眼观察物体时的视觉特征,并举例说明在设计中的应用。
31. 简述工作座椅的主要构件以及设计要点。