



8. 当手部皮肤温度降低至\_\_\_\_\_℃以下时,手部操作灵活性会急剧下降。

A. 15.5

B. 16.5

C. 10.5

D. 12.5

9. 由人机工程学基础理论可知,人的行为是由\_\_\_\_\_的连锁反应。

A. 认识(O)-响应(R)-多次感觉(S)

B. 认识(O)-多次感觉(S)-响应(R)

C. 多次感觉(S)-响应(R)-认识(O)

D. 多次感觉(S)-认识(O)-响应(R)

10. 在人机系统总体设计时,要求满足\_\_\_\_\_数个指标的总体优化。

A. 安全、高效

B. 安全、高效、舒适、健康

C. 安全、高效、舒适

D. 安全、高效、舒适、健康和经济

二、多项选择题: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。

11. 人体测量方法主要有

A. 普通测量法

B. 三维数字化人体测量法

C. 摄像法

D. 虚拟现实法

E. 相关分析法

12. 创造的成功还受\_\_\_\_\_等因素的影响。

A. 知识

B. 经验

C. 才能

D. 心理素质

E. 机遇

13. 以下哪些人不能从事驾驶飞机、车辆的工作?

A. 老人

B. 残疾人

C. 妇女

D. 色盲

E. 色弱

14. 触觉与视觉、听觉相比,有以下特征

A. 敏感度高

B. 不太敏感

C. 适应迅速

D. 有立体感

E. 反应迟钝

15. 对分体式控制台应采用\_\_\_\_\_等型式,选型时应充分考虑到操作人员的立体操作范围。

A. V 型

B. 矩形型

C. 展开 U 型

D. 半圆型

E. U 型

16. 下列选项符合手握式工具设计原则的是

A. 有效的实现预定功能

B. 与操作者身体成适当比例

C. 按作业者力度和能力设计

D. 作业姿势不能引起过度疲劳

E. 适当考虑性别、训练程度和身体素质上的差异

17. 在人-椅界面上,以下哪些描述是不正确的

- A. 颈部向外弯曲
- B. 胸部的脊椎向外弯曲
- C. 上臂和下臂之间约成 90°角
- D. 大腿下侧不受压迫
- E. 头部可以大角度弯曲

18. 作业场所的光环境有

- A. 亮光环境
- B. 天然采光
- C. 人工照明
- D. 暗光环境
- E. 弱光环境

19. 工作中造成人压力的原因通常有以下 \_\_\_\_\_ 几个方面。

- A. 工作信息
- B. 工作的负荷
- C. 工作的变动
- D. 工作中的挫折
- E. 不良的环境

20. 综合集成是在 \_\_\_\_\_ 之上的高度综合。

- A. 观念的集成
- B. 人员的集成
- C. 资金的集成
- D. 技术的集成
- E. 管理方法的集成

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**”。

- 21. 人机工程学的发展经历了经验人机工程学、科学人机工程学和现代人机工程学三个阶段。
- 22. 人机工程学为工业设计中考虑“人的因素”提供人体尺度参数。
- 23. 人体功能尺寸是指静态尺寸。
- 24. 创造性欲望、创造性思维和创造性知识是发挥创造力的三个推动力。
- 25. 人最敏锐的视力是在标准视线每侧 2°范围内。
- 26. 一般认为,将工具的把手与工作部分弯曲 10°左右,效果最好。
- 27. 如果不考虑人体可及范围和静负荷疲劳的特点,经常完成高于工作面 15cm 的重复操作,可取立姿作业岗位。
- 28. 90dB 以上的噪声对神经系统、心血管系统等没有明显影响。
- 29. 人失误行为的发生既有外部环境因素,也有人体内在因素。
- 30. 人机系统的总体目标也就是人机工程学所追求的优化目标。

## 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。

31. 国际人类工效学学会对于人机工程学给出的定义。
32. 操纵手把的设计要点。
33. 简述股骨受力分析。
34. 作业岗位设计要求。

### 五、综合应用题:本大题共 2 小题,每小题 10 分,共 20 分。

35. 阐述一把人机工程学原理办公座椅的座面高、座面倾角、上身支撑角等参数并列举其设计特点。
36. 你在家 SOHO 办公,需要一个符合人机工程学原理设计的电脑办公家具,你认为这样的视觉信息作业岗位设计的要点是什么,并加以阐述。(可画图辅助说明)