

6. 形象思维的特征是
- A. 抽象性、逻辑性、规律性、严密性 B. 形象性、偶然性、规律性、严密性
C. 形象性、概括性、创造性、运动性 D. 突发性、偶然性、独创性、模糊性
7. _____是不依赖于身体外表感觉器官而产生的刺激。
- A. 外在刺激 B. 内在刺激 C. 中心刺激 D. 周围刺激
8. 频率高,声强也高,较适合用于紧急事态的音响报警装置的听觉信息传示装置是
- A. 蜂鸣器 B. 铃 C. 警报器 D. 角笛和汽笛
9. 为了形成良好的明视和舒适的照明环境,需要有适当的_____分布。
- A. 照度 B. 色彩 C. 亮度 D. 反射
10. 在人体尺寸应用中,涉及到用于确定头顶上方的控制装置和开关等的位置,一般应选用_____的数据。
- A. 第 5 百分位 B. 第 10 百分位 C. 第 50 百分位 D. 第 90 百分位
11. 人体之所以能产生运动,是由于体内有一个复杂的肌肉和骨骼系统,称为
- A. 肌骨系统 B. 运动系统 C. 施力系统 D. 操作系统
12. 人体的各种感觉器官都有各自最敏感的刺激形式,这种刺激形式称为相应感受器的
- A. 感觉阈值 B. 感觉阈下限 C. 感觉阈上限 D. 适宜刺激
13. _____表示样本的测量数据集中地趋向某一个值。
- A. 均值 B. 方差(均方差) C. 误差 D. 标准差
14. _____是振动引起人体不良反应的重要外界条件之一。
- A. 紧张 B. 暴露时间 C. 寒冷 D. 炎热
15. _____是由细胞体向外伸出的许多树枝状较短的突起,长约 1mm,用于接受周围其他神经细胞传入的神经冲动。
- A. 树突 B. 突触 C. 轴突 D. 细胞体
16. 当操作者按照规定的操作内容,有时需要坐着、有时又需要立着进行操作时,常设计成_____控制台。
- A. 坐姿低台式 B. 坐姿高台式 C. 坐立姿两用 D. 立姿
17. 正常的腰弧曲线是
- A. 微微前凸 B. 微微后凸 C. 垂直向下 D. S 形曲线
18. _____是一种为改善人与计算机交互方式,提高计算机可操作性的人机界面综合技术。
- A. 虚拟现实 B. 多媒体智能界面
C. 人机智能界面 D. 用户可视化界面

19. 人的双眼所能感受到的波长大约是

A. 360nm ~ 760nm

B. 330nm ~ 730nm

C. 350nm ~ 750nm

D. 380nm ~ 780nm

20. 人的各种心理活动均有一定的指向性和集中性,心理学上称之为

A. 关注

B. 集中

C. 记忆

D. 注意

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。

21. 视觉是由_____的共同活动完成的。

A. 眼睛

B. 视神经

C. 视觉中枢

D. 视觉机能

E. 视野

22. 在手控操纵器的设计中,触觉与视觉、听觉相比,具有_____的特征。

A. 不太敏感

B. 比较敏感

C. 适应迅速

D. 适应缓慢

E. 有立体感

23. 手握式工具设计原则中,基于解剖学因素考虑的要求主要有

A. 避免静肌负荷

B. 保持手腕处于顺直状态

C. 避免掌部组织受压力

D. 避免手指重复动作

E. 避免工具手握部分太粗糙

24. 在工业生产中,以手工操作为主的生产岗位称为手工作业岗位。按工作任务的性质,可以分为_____这几种类型。

A. 普通手工作业岗位

B. 精细操作手工作业岗位

C. 立姿手工作业岗位

D. 坐、立姿交替手工作业岗位

E. 坐姿手工作业岗位

25. 影响噪声对肌体作用的因素主要有

A. 噪声的强度

B. 接触时间

C. 噪声的频谱

D. 噪声类型和接触方式

E. 个体差异

26. 在安全信息设计中,警示设计的原则有

- A. 人的失误最小化
- B. 警示信息的快速传递
- C. 警示信息的有效传递
- D. 执行警示发布的条件
- E. 避免警示信息重复传递

27. 工作空间应适合于操作者,在设计时要特别注意

- A. 工作高度应适合于操作者的身体尺寸及所要完成的工作类型
- B. 座位装置应适合于人的解剖生理特点
- C. 应为身体的活动,特别是手、手臂、腿和脚活动提供足够的空间
- D. 各种操作器应布置在人的功能可及的范围内
- E. 把手和手柄应适合手的功能解剖学要求

28. 听觉可以用以下_____特性描述。

- A. 声音大小
- B. 方向敏感度
- C. 频率响应
- D. 掩蔽效应
- E. 动态范围

29. 影响热环境的主要因素有

- A. 空气湿度
- B. 空气温度
- C. 热传导
- D. 热辐射
- E. 空气流速

30. 以下各项属于综合集成法的特点的是

- A. 把微观和宏观结合起来
- B. 把人脑与计算机结合起来
- C. 把真实与虚拟结合起来
- D. 把左脑与右脑结合起来
- E. 把数据、信息、知识和专家经验与智能结合起来

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**”。

31. 人机工程学的实质是把专家体系、数据和信息体系以及计算机体系结合起来,构成一个高度智能化的人机结合系统。

32. 人的最敏锐的视力是在标准视线每侧 5°的范围内。

33. 工作中造成人的压力的原因通常有工作的负荷、工作的变动、工作中的挫折和不良的环境这四个方面。

34. 与手操作相比,脚操作力大,精确度较准确,但活动范围较小。
35. 90dB 以上的噪声,对神经系统、心血管系统有明显的影响。
36. 振动对人的影响主要取决于振动的频率。
37. 大脑皮层的基本组成单位 and 功能单位是神经元。
38. 仪表的标数设计中,对于表面运动的小开窗仪表,其数码应按顺时针排列。
39. 脊柱承受的重量负荷由上至下逐渐增加,第 5 块腰椎处负荷最大。
40. 视线的变化习惯于从左到右,从上到下的逆时针方向运动。

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)

41. 简述人体尺寸测量的意义和方法。
42. 简述人机智能系统综合设计的原则。
43. 简述作业场所布置的总体原则。
44. 简述现代人机工程学的最新发展特点。

五、综合应用题(本大题 20 分)

45. 请论述人的视觉特征。