

2023 年常州市“经开先锋”职业技能大赛

工业机器人系统运维员理论题库

一、单项选择题

1、一个完整的工业机器人弧焊系统由机器人系统、焊枪、焊接电源、() 焊接变位机组成。

- A. 烟尘净化器
- B. 送丝机
- C. 水冷系统
- D. 防护系统

答案：B

2、机器视觉系统在装配生产线中，一般用作工件装配前的尺寸在线检测工作，视觉系统主要由视觉控制器、() 镜头、相机电缆等组成。

- A. 彩色相机
- B. 普通相机
- C. LED 光源
- D. 光源电源

答案：C

3、GPS 全球定位只有同时接收到 () 颗卫星发射的信号，才可以解算出接收器的位置。

- A. 2
- B. 3
- C. 4
- D. 6

答案：C

4、位置等级是指机器人经过示教的位置时的接近程度，设定了合适的位置等级时，可使机器人运行出与周围状况和工件相适应的轨迹，其中位置等级 ()。

- A. CNT 值越小，运行轨迹越精准
- B. CNT 值大小，与运行轨迹关系不大
- C. CNT 值越大，运行轨迹越精准
- D. 只与运动速度有关

答案：A

5、运动逆问题是实现如下变换 ()。

- A. 从关节空间到操作空间的变换
- B. 从操作空间到迪卡尔空间的变换
- C. 从迪卡尔空间到关节空间的变换
- D. 从操作空间到任务空间的变换

答案：C

6、应用通常的物理定律构成的传感器称之为（ ）。

- A. 物性型
- B. 结构型
- C. 一次仪表
- D. 二次仪表

答案：B

7、利用物质本身的某种客观性质制作的传感器称之为（ ）。

- A. 物性型
- B. 结构型
- C. 一次仪表
- D. 二次仪表

答案：A

8、应用电容式传感器测量微米级的距离，应该采用改变（ ）的方式。

- A. 极间物质介电系数
- B. 极板面积
- C. 极板距离
- D. 电压

答案：C

9、传感器在整个测量范围内所能辨别的被测量的最小变化量，或者所能辨别的不同被测量的个数，被称之为传感器的（ ）。

- A. 精度
- B. 重复性
- C. 分辨率
- D. 灵敏度

答案：C

10、增量式光轴编码器一般应用（ ）套光电元件，从而可以实现计数、测速·鉴向和定位。

- A. 一
- B. 二
- C. 三
- D. 四

答案：C

11、力传感器安装在工业机器人上的位置，通常不会在以下哪个位置（ ）。

- A. 关节驱动器轴上
- B. 机器人腕部
- C. 手指指尖
- D. 机座

答案：D

12、用来表征机器人重复定位其手部于同一目标位置的能力的参数是（ ）。

- A. 定位精度
- B. 速度
- C. 工作范围
- D. 重复定位精度

答案：D

13、陀螺仪是利用（ ）原理制作的。

- A. 惯性
- B. 光电效应
- C. 电磁波
- D. 超导

答案：A

14、下面哪一项不属于工业机器人子系统（ ）。

- A. 驱动系统
- B. 机械结构系统
- C. 人机交互系统
- D. 导航系统

答案：D

15、机械结构系统：由（ ）、手臂、手腕、末端执行器四大件组成。

- A. 机身
- B. 步进电机
- C. 基座
- D. 驱动器

答案：A

16、工业机器人的（ ）直接与工件相接触。

- A. 手指
- B. 手腕
- C. 关节
- D. 手臂

答案：A

17、机器人语言是由（ ）表示的“0”和“1”组成的字串机器码。

- A. 二进制
- B. 十进制
- C. 八进制
- D. 十六进制

答案：A

18、机器人的英文单词是（ ）。

- A. botre
- B. boret

C. robot

D. rebot

答案：C

19、机器人能力的评价标准不包括（ ）。

A. 智能

B. 机能

C. 动能

D. 物理能

答案：C

20、下列那种机器人不是军用机器人（ ）。

A. “红隼”无人机

B. 美国的“大狗”机器人

C. 索尼公司的 AIBO 机器狗

D. “土拨鼠”

答案：C

21、人们实现对机器人的控制不包括什么（ ）。

A. 输入

B. 输出

C. 程序

D. 反应

答案：D

22、FMC 是（ ）的简称。

A. 加工中心

B. 计算机控制系统

C. 永磁式伺服系统

D. 柔性制造单元

答案：D

23、由数控机床和其它自动化工艺设备组成的（ ），可以按照任意顺序加工一组不同工序与不同节拍的工件，并能适时地自由调度和管理。

A. 刚性制造系统

B. 柔性制造系统

C. 弹性制造系统

D. 挠性制造系统

答案：B

24、工业机器人的额定负载是指在规定范围内（ ）所能承受的最大负载允许值。

A. 手腕机械接口处

B. 手臂

C. 末端执行器

D. 机座

答案：A

25、工业机器人运动自由度数，一般（ ）。

A. 小于 2 个

B. 小于 3 个

C. 小于 6 个

D. 大于 6 个

答案：C

26、步行机器人的行走机构多为（ ）。

A. 滚轮

B. 履带

C. 连杆机构

D. 齿轮机构

答案：C

27、工业机器人的末端操作器，大致可分为以下几类：（ ）①夹钳式取料手、②吸附式取料手、③专用操作器及转换器、④仿生多指灵巧手、⑤其他手。

A. ③④

B. ②④⑤

C. ①③④

D. ①②③④⑤

答案：D

28、按机器人手臂的运动形式分，手臂有（ ）运动的，有（ ）运动的，还有复合运动的。

A. 直线、回转

B. 直线、曲线

C. 曲线、弧线

D. 曲线、折线

答案：A

29、按手臂的结构形式区分，手臂有单臂式、双臂式及（ ）3种。

A. 倒挂式

B. 旋转式

C. 悬挂式

D. 升降式

答案：C

30、以机器人关节建立坐标系，可用齐次变换来描述这些坐标系之间的（ ）和（ ）选择。

A. 绝对位置、空间方向

B. 相对位置、姿态方向

C. 姿态方向、空间姿态

D. 空间方向、姿态方向

答案：B

31、通常将机器人的力传感器分为以下 3 类：（ ）、腕力传感器、指力传感器。

- A. 旋转力传感器
- B. 线性力传感器
- C. 臂力传感器
- D. 关节力传感器

答案：D

32、MOVE 语句用来表示机器人（ ）由到（ ）的运动。

- A. 初始位姿、目标位姿
- B. 初始方向、目标方向
- C. 初始方向、目标姿态
- D. 目标姿态、目标方向

答案：A

33、工业机器人的控制系统可分为两大部分：一部分是对其（ ）的控制；另一部分是工业机器人与（ ）的协调控制。

- A. 自身运动、周边设备
- B. 周边设备、自身运动
- C. 机械手臂、外部设备
- D. 机械手臂、传送带

答案：A

34、对象级语言是靠对象状态的变化给出大概的描述，把机器人的工作（ ）的一种语言。

- A. 程序化
- B. 系统化
- C. 简洁化
- D. 具体化

答案：A

35、机器人在什么模式下（ ）使能器无效。

- A. 自动模式
- B. 手动模式
- C. 调试模式
- D. 编程模式

答案：A

36、在哪里可以找到机器人序列号（ ）。

- A. 控制柜铭牌
- B. 示教器
- C. 本体
- D. 驱动器

答案：B

37、精确回到工作点用哪个 Zone ()。

- A. z0
- B. goto
- C. fine
- D. for

答案：C

38、使用哪个 zone, 能使机器人路径运行更圆滑, 选 ()。

- A. z1
- B. z0
- C. z50
- D. z100

答案：D

39、MOVEL 是什么指令 ()。

- A. 运动指令
- B. 逻辑指令
- C. 控制指令
- D. 计时指令

答案：A

40、以下坐标系适合建立用于机器人码垛偏移的为 ()。

- A. 工件坐标系
- B. 工具坐标系
- C. 世界坐标系
- D. 基坐标系

答案：A

41、以下运动指令中适合用于进行回原点动作的为 ()。

- A. MoveL 运动指令
- B. MoveJ 运动指令
- C. MoveC 运动指令
- D. MoveAbsj 运动指令

答案：D

42、以下哪种移动指令可能会出现移动到奇异点并发生报警的情况 ()。

- A. MoveJ
- B. MoveL
- C. MoveAbsj
- D. 以上均不会

答案：A

43、为了保证安全，示教器在使能控制处设置了三档开关，当按到最深处时机器人状态（ ）。

- A. 不变
- B. ON
- C. OFF
- D. 以上都不对

答案：C

44、S7-200SMART 中，定时器中的 PT 是什么值（ ）。

- A. 经过值
- B. 当前值
- C. 预设值
- D. 初始值

答案：C

45、NPN 型接近开关接入 PLC 输入端，此时 PLC 输入公共端应接（ ）。

- A. DC24V
- B. 0V
- C. 都可以
- D. 不需要接线

答案：A

46、200SMART 系列 PLC 标准型 CPU 可以拥有（ ）个网口。

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

答案：A

47、（ ）具有效率高、责任感强、守纪律但做事比较保守的典型特征。

- A. 实干者
- B. 协调者
- C. 推进者
- D. 创新者

答案：A

48、200SMARTPLC 中下列那项属于双字寻址（ ）。

- A. QW16
- B. V10
- C. QB0
- D. VD30

答案：D

49、S7-200SMART 中可以建立多少个计数器（ ）。

- A. 255 个

- B. 256 个
 - C. 128 个
 - D. 只要程序存储器有空间就能添加新存储器
- 答案：B

50、二进制数 11001 等于十进制数的 ()。

- A. 25
- B. 26
- C. 27
- D. 28

答案：A

51、示教编程器上安全开关握紧为 ON，松开为 OFF 状态，作为进而追加的功能，当握紧力过大时，为 ()。

- A. 不变
- B. ON
- C. OFF
- D. 急停报错

答案：C

52、() ABB 机器人位置数据 “pos” 中 XYZ 中每个数据表示的单位为。

- A. mm
- B. cm
- C. m
- D. um

答案：A

53、() 当代机器人大军中最主要的机器人为。

- A. 工业机器人
- B. 军用机器人
- C. 服务机器人
- D. 特种机器人

答案：A

54、传感器的基本转换电路是将敏感元件产生的易测量小信号进行变换，使传感器的信号输出符合具体工业系统的要求，一般为 ()。

- A. 4~20mA. -5~5V
- B. 0~20mA. 0~5V
- C. -20mA~20mA. -5~5V
- D. -20mA~20mA. 0~5V

答案：A

55、() 机器人轨迹控制过程需要通过求解 () 获得各个关节角的位置控制系统的设定值。

- A. 运动学正问题

- B. 运动学逆问题
- C. 动力学正问题
- D. 动力学逆问题

答案：B

56、机器人的定义中，突出强调的是（ ）。

- A. 具有人的形象
- B. 模仿人的功能
- C. 像人一样思维
- D. 感知能力很强

答案：C

57、一个刚体在空间运动具有（ ）自由度。

- A. 3 个
- B. 4 个
- C. 5 个
- D. 6 个

答案：D

58、（ ）运动正问题是实现如下变换。

- A. 从关节空间到操作空间的变换
- B. 从操作空间到迪卡尔空间的变换
- C. 从迪卡尔空间到关节空间的变换
- D. 从操作空间到关节空间的变换

答案：A

59、（ ）在 0-r 操作机动力学方程中，其主要作用的是。

- A. 哥氏项和重力项
- B. 重力项和向心项
- C. 惯性项和哥氏项
- D. 惯性项和重力项

答案：D

160、所谓无姿态插补，即保持第一个示教点时的姿态，在大多数情况下是机器人沿（ ）运动时出现。

- A. 平面圆弧
- B. 直线
- C. 平面曲线
- D. 空间曲线

答案：B

61、（ ）用于检测物体接触面之间相对运动大小和方向的传感器是。

- A. 接近觉传感器
- B. 触觉传感器

C. 滑动觉传感器

D. 压觉传感器

答案：C

62、示教-再现控制为一种在线编程方式，它的最大问题是（ ）。

A. 操作人员劳动强度大

B. 占用生产时间

C. 操作人员安全问题

D. 容易产生废品

答案：B

63、真空吸盘要求工件表面（）、干燥清洁，同时气密性好。

A. 粗糙

B. 凸凹不平

C. 平缓突起

D. 平整光滑

答案：D

64、（ ）手爪的主要功能是抓住工件、握持工件和（ ）工件。

A. 固定

B. 定位

C. 释放

D. 触摸

答案：C

65、作业路径通常用（ ）坐标系相对于工件坐标系的运动来描述。

A. 手爪

B. 固定

C. 运动

D. 工具

答案：D

66、（ ）下面哪个国家被称为“机器人王国”？

A. 中国

B. 英国

C. 日本

D. 美国

答案：C

67、（ ）最早提出工业机器人概念，并申请了专利的是。

A. 戴沃尔

B. 约瑟夫·英格伯格

C. 理查德·豪恩

D. 比尔·盖茨

答案：A

68、() 世界上第一个机器人公司成立于。

- A. 英国
- B. 美国
- C. 法国
- D. 日本

答案：B

69、工业机器人一般需要 () 个自由度才能使手部达到目标位置并处于期望的姿态。

- A. 3
- B. 4
- C. 6
- D. 9

答案：C

70、工业机器人手腕的运动中，通常把手腕的偏转，用 () 表示。

- A. B
- B. Y
- C. R
- D. P

答案：B

71、机器人的运动学方程只涉及 () 的讨论。

- A. 静态位置
- B. 速度
- C. 加速度
- D. 受力

答案：A

72、() 以下哪种不是触觉传感器的用途。

- A. 探测物体位置
- B. 检测物体距离
- C. 探索路径
- D. 安全保护

答案：B

73、() 点位控制方式 (PTP) 的主要技术指标是。

- A. 定位精度和运动时间
- B. 定位精度和运动速度
- C. 运动速度和运动时间
- D. 位姿轨迹和运动速度

答案：A

74、() 以下不属于工业机器人的控制系统硬件主要组成部分的是。

- A. 传感装置
- B. 控制装置
- C. 关节伺服驱动部分
- D. 减速装置

答案：D

75、() 要在生产中引入工业机器人系统的工程，在制造与试运行阶段不包括。

- A. 制作准备
- B. 制作与采购
- C. 安装与试运行
- D. 运转率检查

答案：D

76、() 在用机器人进行弧焊作业中，对夹具的要求描述错误的是。

- A. 减少定位误差
- B. 装拆方便
- C. 工件的固定和定位自动化
- D. 回避与焊枪的干涉

答案：C

77、业机器人本体的安装环境，应控制在()为宜，低温启动时会造成异常的偏差或超负荷；必要时需进行暖机。

- A. $0^{\circ}\text{C}\sim 45^{\circ}\text{C}$
- B. $10^{\circ}\text{C}\sim 40^{\circ}\text{C}$
- C. $5^{\circ}\text{C}\sim 45^{\circ}\text{C}$
- D. $0^{\circ}\text{C}\sim 40^{\circ}\text{C}$

答案：C

78、() 定时插补的时间间隔下限的主要决定因素是。

- A. 完成一次正向运动学计算的时间
- B. 完成一次逆向运动学计算的时间
- C. 完成一次正向动力学计算的时间
- D. 完成一次逆向动力学计算的时间

答案：B

79、工业机器人由本体、() 和控制系统三个基本部分组成。

- A. 机柜
- B. 驱动系统
- C. 计算机
- D. 气动系统

答案：B

80、() 工业机器人的主电源开关在什么位置。

- A. 机器人本体上
 - B. 示教器上
 - C. 控制柜上
 - D. 需外接
- 答案：C

81、世界上第一种机器人语言是美国斯坦福大学于 1973 年研制的（ ）语言。

- A. AL
- B. LAMA-S
- C. DIAL
- D. WAVE

答案：D

82. 直线运动指令是机器人示教编程时常用的运动指令，编写程序时需通过示教或输入来确定机器人末端控制点移动的起点和（ ）。

- A. 运动方向
- B. 终点
- C. 移动速度
- D. 直线距离

答案：B

83. 单步运行程序是机器人程序调试和检验过程中的常见操作，可实现该操作的示教器工作模式有（ ）种。

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

答案：B

84. 机器人自动运行过程中，按下示教器急停按钮，机器人停止运动，此时若要恢复机器人的运动，无需进行（ ）操作。

- A. 旋开急停按钮
- B. 伺服上电
- C. 按下开始键
- D. 断电重启

答案：D

85、为保证离线编写程序的准确性和调试的可靠性，离线编程前均需对导入的三维模型进行（ ）。

- A. 干涉检查
- B. 模型简化
- C. 标定
- D. 校核

答案：A

86. 离线编程仿真软件中 () 功能是防止执行程序中出现的程序设计问题。

- A. 轨迹规划
- B. 碰撞检测
- C. 代码生成
- D. 路径优化

答案: A

87. 机器人本体是工业机器人机械主体, 是完成各种作业的 ()。

- A. 执行机构
- B. 控制系统
- C. 传输系统
- D. 搬运机构

答案: A

88. 工业机器人控制器中包含了大量的控制参数和本体参数设置信息, 通过数据备份, 不可实现 () 数据备份的备份。

- A. DH 模型参数
- B. 轴关节参数
- C. 速度和加速度前馈参数
- D. 伺服驱动器 PD 参数

答案: A

89. () 机器人零点丢失后会有什么后果。

- A. 仅能单轴运行
- B. 仅能在规定路径上运行
- C. 仅能用专用装置驱动
- D. 机器人不能运动

答案: A

90. 机器人用何种方法定义工件坐标系 ()。

- A. 3 点法
- B. 4 点法
- C. 5 点法&Z
- D. 6 点法&Z&X

答案: A

91. 二进制数 11001 等于十进制数的 ()。

- A. 25
- B. 26
- C. 27
- D. 28

答案: A

92、在 PLC 基本指令程序中，不允许出现（ ）。

- A. 定时器线圈
- B. 计数器线圈
- C. 双线圈
- D. 置复位线圈

答案：C

93、CPU-ST30 本体可用的输入继电器点数为（ ）点。

- A. 10
- B. 12
- C. 18
- D. 24

答案：C

94、PLC 中带 R 线圈的指令的功能是（ ）。

- A. 复位
- B. 置位
- C. 串联
- D. 并联

答案：A

95、变频器设置成（ ）频率给定方式无法实现 PLC 控制。

- A. 多段速
- B. 通信
- C. 面板
- D. 模拟量

答案：C

96、（ ）是职业人最为重要的职业素质之一，是从业人员在生产活动中必须遵循的行为准则。

- A. 岗位道德素养
- B. 岗位担当素养
- C. 岗位服务素养
- D. 岗位安全素养

答案：A

97、我们将人们在进行职业活动的过程中，一切符合职业要求的心理意识、行为准则和行为规范的总和称之为（ ）。

- A. 职业道德
- B. 职业技能
- C. 职业行为
- D. 职业意识

答案：A

98、下列选项属于正确的求职择业心理的是（ ）。

- A. 自卑畏缩
- B. 盲目从众
- C. 正视挫折
- D. 过度依赖

答案：C

199、（ ）是要求大家共同遵守的办事规程或行动准则。

- A. 组织
- B. 文化
- C. 制度
- D. 环境

答案：C

100、在商业活动中，不符合待人热情要求的是（ ）。

- A. 严肃待客，表情冷漠
- B. 主动服务，细致周到
- C. 微笑大方，不厌其烦
- D. 亲切友好，宾至如归

答案：A

101、GPS 全球定位系统, 只有同时接收到()颗卫星发射的信号, 才可以解算出接收器的位置。。

- A. 2
- B. 3
- C. 4
- D. 6

答案：C

102、应用通常的物理定律构成的传感器称之为()。

- A. 物性型
- B. 结构型
- C. 一次仪表
- D. 二次仪表

答案：B

103、传感器在整个测量范围内所能辨别的被测量的最小变化量或者所能辨别的不同被测量的个数，被称之为传感器的()。

- A. 精度
- B. 重复性
- C. 分辨率
- D. 灵敏度

答案：C

104、用来表征机器人重复定位其手部于同一目标位置的能力的参数是()。

- A. 定位精度
- B. 速度
- C. 工作范围
- D. 重复定位精度

答案：D

105、机械结构系统：由（）、手臂、手腕、末端执行器四大件组成。。

- A. 机身
- B. 步进电机
- C. 基座
- D. 驱动器

答案：A

106、机器人的英文单词是（）。

- A. botre
- B. boret
- C. robot
- D. rebot

答案：C

107、人们实现对机器人的控制不包括（）。

- A. 输入
- B. 输出
- C. 程序
- D. 反应

答案：D

108、工业机器人的额定负载是指在规定范围内（）所能承受的最大负载允许值。

- A. 手腕机械接口处
- B. 手臂
- C. 末端执行器
- D. 机座

答案：A

109、工业机器人的末端操作器，大致可分为以下几类：（）

①夹钳式取料手 ②吸附式取料手 ③专用操作器及转换器 ④仿生多指灵巧手 ⑤其他手。

- A. ③④
- B. ②④⑤
- C. ①③④
- D. ①②③④⑤

答案：D

110、以机器人关节建立坐标系，可用齐次变换来描述这些坐标系之间的（）和（）。

- A. 绝对位置、空间方向

- B. 相对位置、姿态方向
- C. 姿态方向、空间姿态
- D. 空间方向、姿态方向

答案：B

111、工业机器人的控制系统可分为两大部分：一部分是对其（ ）的控制；另一部分是工业机器人与（ ）的协调控制。

- A. 自身运动、周边设备
- B. 周边设备、自身运动
- C. 机械手臂、外部设备
- D. 机械手臂、传送带

答案：A

112、在（ ）可以找到机器人序列号。

- A. 控制柜铭牌
- B. 示教器
- C. 本体
- D. 驱动器

答案：B

113、程序数据的存储类型有三种，下列不属于程序数据存储类型的是（ ）。

- A. 变量
- B. 常量
- C. 可变量
- D. 赋值量

答案：D

114、手动操作机器人的时候，机器人的速度与操纵杆的（ ）有关。

- A. 幅度
- B. 大小
- C. 颜色
- D. 方向

答案：A

115、国际上机器人四大家族指的是（ ）①瑞典 ABB ②日本 FANUC ③日本 YASKAWA ④德国 KUKA ⑤日本 OTC。。

- A. ①②③④
- B. ①②③⑤
- C. ②③④⑤
- D. ①③④⑤

答案：A

116、工业机器人工作站的特点是（ ）①技术先进 ②技术升级 ③应用领域广泛 ④技术综合性强。

- A. ①②
- B. ①②④
- C. ②③④
- D. ①②③④

答案：D

117、力传感器安装在工业机器人上的位置，通常不会在以下（）位置。

- A. 关节驱动器轴上
- B. 机器人腕部
- C. 手指指尖
- D. 机座

答案：D

118、机器人语言是由（）表示的“0”和“1”组成的字串机器码。

- A. 二进制
- B. 十进制
- C. 八进制
- D. 十六进制

答案：A

119、下列那种机器人不是军用机器人（）。

- A. “红隼”无人机
- B. 美国的“大狗”机器人
- C. 索尼公司的 AIBO 机器狗
- D. “土拨鼠”

答案：C

120、按手臂的结构形式区分，手臂有单臂式、双臂式及（）3种。

- A. 倒挂式
- B. 旋转式
- C. 悬挂式
- D. 升降式

答案：C

121、以下（）是 ABB 工业机器人的编程软件。

- A. RT ToolBox2
- B. Robotmaster
- C. RobotStudio
- D. Robotguide

答案：C

122、机器人的（）是机器人末端的最大速度。

- A. 工作速度
- B. 运动速度

C. 最大工作速度

D. 最佳工作速度

答案：C

123、触摸屏通过（）方式与 PCL 交流信息。

A. 通讯

B. I/O 信号控制

C. 继电器连接

D. 电气连接

答案：A

124、机器人每次能回到它的各自轴零点，靠的是（）装置。

A. 机械准星

B. 编码器

C. 控制器

D. 内部存储器

答案：B

125、I/O 模块是设计机器人弧焊工作站时的必选器件，其包含模拟量 I/O 和数字量 I/O 两种形式，模拟信号和数字信号的区别在于（）。

A. 数字信号大小不连续，时间上连续，而模拟信号相反

B. 数字信号大小连续，时间上不连续，而模拟信号相反

C. 数字信号大小和时间均不连续，而模拟信号相反

D. 数字信号大小和时间均连续，而模拟信号相反

答案：C

126、要搬运体积大、重量轻的物料，如冰箱壳体、纸壳箱等，应该优先选用（）。

A. 机械式气动夹爪

B. 磁力吸盘

C. 真空式吸盘

D. 机械式液动夹爪

答案：C

27、视觉应用中，随着工作距离变大，视野相应（）。

A. 不变

B. 变小

C. 变大

D. 不确定

答案：C

128、传感器包括以下三个功能部件：敏感元件、传感元件、（）元件。

A. 辅助

B. 控制

C. 执行

D. 转换

答案：D

129、传感器的运用，使得机器人具有了一定的（ ）能力。

A. 一般

B. 重复工作

C. 识别判断

D. 逻辑思维

答案：C

130、下列设备中，不属于工作站机械系统维护范畴的是（ ）。

A. 机器人本体

B. 工件传输单元

C. 焊接电源

D. 末端执行器

答案：C

131、正常情况下机器人第六轴可以运行（ ）。

A. 180°

B. 360°

C. 大于 360°

D. 90°

答案：C

132、ABB 机器人标配的工业总线为（ ）。

A. Profibus DP

B. CC-Link

C. DeviceNet

D. RS485

答案：C

133、在机器人中 TCP 的含义是（ ）。

A. 机器人 6 轴法兰盘中心

B. 当前工具坐标原点

C. 当前工件坐标原点

D. 基座坐标原点

答案：B

134、当机器人处于自动运行模式下时，使能灯会处于以下（ ）状态。

A. 常亮

B. 不亮

C. 闪烁

D. 以上说法都不对

答案：A

135、以下机器人品牌中不属于中国品牌机器人的为（）。

- A. 新松
- B. 安川
- C. 埃斯顿
- D. 节卡

答案：B

136、（）被称之为“机器人王国”的国家是。

- A. 意大利
- B. 美国
- C. 德国
- D. 日本

答案：D

137、使用以下数据定义数据类型时不可被赋值的为（）。

- A. 常量
- B. 变量
- C. 可变量
- D. 上述都不对

答案：A

138、职业纪律是从事这一职业的员工应该共同遵守的行为准则，它包括的内容有（）。

- A. 交往规则
- B. 操作程序
- C. 群众观念
- D. 外事纪律

答案：D

139、当你处于压力之下时，注意力不集中、优柔寡断、记忆力减退、判断力减弱，这是压力发出的预警信号，此预警信号是（）。

- A. 生理信号
- B. 情绪信号
- C. 精神信号
- D. 行为信号

答案：C

140、喷涂机器人一般采用（）驱动，具有动作速度快、防爆性能好等特点。

- A. 气动
- B. 液压
- C. 电力
- D. 步进电机

答案：B

141、一个完整的工业机器人弧焊系统由机器人系统、焊枪、焊接电源、()焊接变位机等组成。

- A. 烟尘净化器
- B. 送丝机
- C. 水冷系统
- D. 防护系统

答案：B

142、位置等级是指机器人经过示教的位置时的接近程度，设定了合适的位置等级时，可使机器人运行出与周围状况和工件相适应的轨迹，其中位置等级()。

- A. CNT 值越小，运行轨迹越精准
- B. CNT 值大小，与运行轨迹关系不大
- C. CNT 值越大，运行轨迹越精准
- D. 只与运动速度有关

答案：A

143、利用物质本身的某种客观性质制作的传感器称之为()。

- A. 物性型
- B. 结构型
- C. 一次仪表
- D. 二次仪表

答案：A

144、增量式光轴编码器一般应用()套光电元件，从而可以实现计数、测速·鉴向和定位。

- A. 一
- B. 二
- C. 三
- D. 四

答案：C

145、陀螺仪是利用()原理制作的。

- A. 惯性
- B. 光电效应
- C. 电磁波
- D. 超导

答案：A

146、工业机器人的()直接与工件相接触。

- A. 手指
- B. 手腕
- C. 关节
- D. 手臂

答案：A

147、机器人能力的评价标准不包括（ ）。

- A. 智能
- B. 机能
- C. 动能
- D. 物理能

答案：C

148、FMC是（ ）的简称。

- A. 加工中心
- B. 计算机控制系统
- C. 永磁式伺服系统
- D. 柔性制造单元口

答案：D

149、工业机器人运动自由度数，一般（ ）。

- A. 小于2个
- B. 小于3个
- C. 小于6个
- D. 大于6个

答案：C

150、按机器人手臂的运动形式分，手臂有（ ）运动的，有（ ）运动的，还有复合运动的。

- A. 直线、回转
- B. 直线、曲线
- C. 曲线、弧线
- D. 曲线、折线

答案：A

151、哪条指令用来等待数字输入信号（ ）。

- A. Di wait
- B. wait di
- C. wait do
- D. wait time

答案：B

152、机器人速度是用什么单位来进行表示的（ ）。

- A. cm/min
- B. mm/min
- C. in/min
- D. in/set

答案：B

153、哪个窗口可以改变手动操作时的工具（ ）。

- A. 程序编辑器
- B. 手动操纵
- C. 输出窗口
- D. 其它窗口

答案：B

154、() 窗口可以定义机器人的输入输出信号。

- A. 输入输出
- B. 控制面板
- C. IO 设置
- D. 程序编辑器

答案：A

155、在工业机器人语言操作系统的() 状态下，操作者可以用示教盒定义工业机器人在空间的位置、设置工业机器人的运动速度、存储或调出程序等。

- A. 执行
- B. 编辑
- C. 监控
- D. 以上都不是

答案：C

156、在哪个窗口可以标定机器人零点位置()。

- A. 程序编辑器
- B. 手动操作
- C. 校准
- D. 控制面板

答案：C

157、急停解除后,在何处复位方可使机器人上电()。

- A. 控制柜白色按钮
- B. 示教器
- C. 控制柜内部电源
- D. 按钮盒

答案：A

158、机器人在发生运行不正常情况下均使用什么键,停止运行()。

- A. 停止键
- B. 急停键
- C. 直接断电
- D. 上电

答案：B

159、程序 Move LP1 v100 z10 tool1 的含义是()。

- A. 直线运动到 P1 点，速度为 100，转弯角度为 10，工件中心点为 tool1。

- B. 直线运动到 P1 点，速度为 100，转弯角度为 10，工具中心点为 tool1。
- C. 从初始点 P1 开始作直线运动，速度位 10，转弯角度为 100，工具中心点为 tool1。
- D. 从初始点 P1 开始作直线运动，速度位 100，转弯角度为 10，工件中心点为 tool1。

答案：B

160、程序数据的存储类型有三种，下列不属于程序数据存储类型的是（ ）。

- A. 变量
- B. 常量
- C. 可变量
- D. 赋值量

答案：D

161、手动操作机器人的时候，机器人的速度与操纵杆的（ ）有关。

- A. 幅度
- B. 大小
- C. 颜色
- D. 方向

答案：A

162、国际上机器人四大家族指的是（ ）①瑞典 ABB②日本 FANUC③日本 YASKAWA ④德国 KUKA⑤日本 OTC。

- A. ①②③④
- B. ①②③⑤
- C. ②③④⑤
- D. ①③④⑤

答案：A

163、工业机器人工作站特点是（ ）①技术先进②技术升级③应用领域广泛④技术综合性强。

- A. ①②
- B. ①②④
- C. ②③④
- D. ①②③④

答案：D

164、参数 6Kg 表示工业机器人的（ ）。

- A. 型号
- B. 承载能力
- C. 自由度
- D. 运动范围

答案：B

165、（ ）是指机器人每个关节在正常工作情况下系统设定的最大旋转角度。

- A. 承载能力
- B. 运动范围

- C. 到达距离
 - D. 重复定位精度
- 答案：B

166、()是指机器人在立体空间中所能达到的半径。

- A. 承载能力
 - B. 运动范围
 - C. 到达距离
 - D. 重复定位精度
- 答案：C

167、()是指机器人在做 20000 次以上重复动作时，与初始位置之间的最大偏差。

- A. 承载能力
 - B. 运动范围
 - C. 到达距离
 - D. 重复定位精度
- 答案：D

168、以下哪个是 ABB 工业机器人的编程软件 ()。

- A. RT ToolBox2
 - B. Robotmaster
 - C. RobotStudio
 - D. Robotguide
- 答案：C

169、MoveL Offs(p4, 12, -12, 30), v1000, fine, tool0\Wobj:=wobj0;中 V1000 表示 ()。

- A. 速度 1000mm/s
 - B. 速度 1000mm/min
 - C. 速度 1000cm/s
 - D. 速度 1000m/s
- 答案：A

170、MoveL P0, v1000, fine, tool0\Wobj:=wobj0;中 tool0 表示()。

- A. 世界坐标
 - B. 基坐标
 - C. 工具坐标
 - D. 工件坐标
- 答案：C

171、MoveL P0, v1000, fine, tool0\Wobj:=wobj0;中 wobj0 表示 ()。

- A. 世界坐标
- B. 基坐标
- C. 工具坐标
- D. 工件坐标

答案：D

172、机器人的（ ）是机器人末端的最大速度。

- A. 工作速度
- B. 运动速度
- C. 最大工作速度
- D. 最佳工作速度

答案：C

173、触摸屏通过（ ）方式与 PLC 交流信息。

- A. 通讯
- B. I/O 信号控制
- C. 继电器连接
- D. 电气连接

答案：A

174、机器人每次能回到它的各自轴零点，靠的是（ ）装置。

- A. 机械准星
- B. 编码器
- C. 控制器
- D. 内部存储器

答案：B

175、使用示教盒操作机器人时，按下使能键，哪种模式下无法获得使能？（ ）

- A. 手动
- B. 自动
- C. 示教
- D. 增量

答案：B

176、六自由度关节式工业机器人因其高速、高重复定位精度等特点，在焊接、搬运、码垛等领域实现了广泛的应用，在设计机器人上下料工作站时，除负载、臂展等指标外，应着重关注的指标是（ ）。

- A. 重复定位精度
- B. 绝对定位精度
- C. 轨迹精度和重复性
- D. 关节最大速度

答案：D

177、要搬运体积大、重量轻的物料，如冰箱壳体、纸壳箱等，应该优先选用（ ）。

- A. 机械式气动夹爪
- B. 磁力吸盘
- C. 真空式吸盘
- D. 机械式液动夹爪

答案：C

178、机器视觉系统是一种（ ）的光传感系统，同时集成软硬件，综合现代计算机，光学、电子技术。

- A. 非接触式
- B. 接触式
- C. 自动控制
- D. 智能控制

答案：C

179、视觉应用中，随着工作距离变大，视野相应（ ）。

- A. 不变
- B. 变小
- C. 变大
- D. 不确定

答案：C

180、传感器的运用，使得机器人具有了一定的（ ）能力。

- A. 绝对位置、空间方向
- B. 相对位置、姿态方向
- C. 姿态方向、空间姿态
- D. 空间方向、姿态方向

答案：C

181、正常情况下机器人第六轴可以运行（ ）。

- A. 180°
- B. 360°
- C. 大于 360°
- D. 90°

答案：C

182、ABB 机器人标配的工业总线为（ ）。

- A. Profibus DP
- B. CC-Link
- C. DeviceNet
- D. RS485

答案：C

183、ABB 提供的标准 IO 板卡一般为（ ）类型。

- A. PNP 类型
- B. NPN 类型
- C. PNP\NPN 通用类型
- D. MPM 类型

答案：A

184、以下 ABB 机器人功能选项中属于 888-2 选项可给机器人提供的功能为 ()。

- A. 区域监控功能选项
- B. 中断功能选项
- C. 机器人作 Profinet 从站选项
- D. 机器人作 Profinet 主/从站选项

答案: D

185、以下 ABB 机器人功能选项中属于 888-3 选项可给机器人提供的功能为 ()。

- A. 机器人作 Profinet 从站选项
- B. 中断功能选项
- C. 区域监控功能选项
- D. 机器人作 Profinet 主/从站选项

答案: A

186、以下不属于工业机器人常用坐标系的是 ()。

- A. 工具坐标系
- B. 工件坐标系
- C. 平面直角坐标系
- D. 世界坐标系

答案: C

187、ABB 机器人中 DSQC652I/0 板卡最多可配置多少总线数字输入信号 ()。

- A. 8
- B. 12
- C. 16
- D. 32

答案: C

188、ABB 机器人总线通讯标准板卡型号最多可配置外挂多少信号板 ()。

- A. 1
- B. 10
- C. 54
- D. 64

答案: C

189、ABB 机器人总线通讯标准板卡中板卡地址可分配信号范围为 ()。

- A. 10-63
- B. 0-63
- C. 0-15
- D. 1-16

答案: A

190、在商业活动中, 不符合待人热情要求的是 ()。

- A. 严肃待客，表情冷漠
- B. 主动服务，细致周到
- C. 微笑大方，不厌其烦
- D. 亲切友好，宾至如归

答案：A

191、企业创新要求员工努力做到（）。

- A. 不能墨守成规，但也不能标新立异
- B. 大胆地破除现有的结论，自创理论体系
- C. 大胆地试大胆地闯，敢于提出新问题
- D. 激发人的灵感，遏制冲动和情感

答案：C

192、（）主要是指满足员工的精神世界需求，形成企业凝聚力与和谐的企业环境。

- A. 岗位文化的价值特征
- B. 岗位文化的品牌特征
- C. 岗位文化的人文特征
- D. 岗位文化的禁忌特征

答案：C

193、我们将人们在进行职业活动的过程中，一切符合职业要求的心理意识、行为准则和行为规范之总和称之为（）。

- A. 职业道德
- B. 职业技能
- C. 职业行为
- D. 职业意识

答案：A

194、S7-200 SMART 标准型和经济型分别可以拓展（）拓展模块（包括信号板）。

- A. 7 和 1
- B. 7 和 0
- C. 6 和 1
- D. 6 和 0

答案：B

195、触摸屏与 PLC 相连时要设置 PLC 类型、触摸屏 IP 地址、触摸屏型号（）等参数。

- A. PLC IP 地址
- B. 触摸屏颜色
- C. 电源电压
- D. 控制模式

答案：A

196、变配电所运行管理实行（）制度。

- A. 两票两制度

- B. 三票两制度
 - C. 两票三制度
 - D. 三票三制度
- 答案：C

197、PLC 中 I_BCD 指令的功能是将 () 变换成 BCD 码。

- A. 二进制数
 - B. 八进制数
 - C. 十进制数
 - D. 十六进制数
- 答案：C

198、200SMART 系列 PLC 标准型 CPU 可以拥有 () 个网口。

- A. 1
 - B. 2
 - C. 3
 - D. 4
- 答案：A

199、下列机器人控制柜元器件中，() 用于发生突发状况时的紧急停机。

- A. 主电源开关
 - B. 紧急停止按钮
 - C. 使能开关
 - D. 柜门开关
- 答案：B

200、当代机器人大军中最主要的机器人为 ()。

- A. 工业机器人
 - B. 军用机器人
 - C. 服务机器人
 - D. 特种机器人
- 答案：A

201、() 使用焊枪示教前，检查焊枪的均压装置是否良好，动作是否正常，同时对电极头的要求是。

- A. 更换新的电极头
 - B. 使用磨耗量大的电极头
 - C. 新的或旧的都行
 - D. 电极头无影响
- 答案：A

202、() 试运行是指在不改变示教模式的前提下执行模拟再现动作的功能，机器人动作速度超过示教最高速度时，以 ()。

- A. 程序给定的速度运行

- B. 示教最高速度来限制运行
- C. 示教最低速度来运行
- D. 程序报错

答案：B

203、() 为了确保安全，用示教编程器手动运行 ABB 机器人时，机器人的最高速度限制为。

- A. 50mm/s
- B. 250mm/s
- C. 800mm/s
- D. 1600mm/s

答案：B

204、运动学主要是研究机器人的()。

- A. 动力源是什么
- B. 运动和时间的关系
- C. 动力的传递与转换
- D. 运动的应用

答案：B

205、() 六维力与力矩传感器主要用于。

- A. 精密加工
- B. 精密测量
- C. 精密计算
- D. 精密装配

答案：D

206、日本日立公司研制的经验学习机器人装配系统采用触觉传感器来有效地反映装配情况。其触觉传感器属于下列() 传感器。

- A. 接触觉
- B. 接近觉
- C. 力/力矩觉
- D. 压觉

答案：C

207、机器人的精度主要依存于机械误差、控制算法误差与分辨率系统误差。一般说来()。

- A. 绝对定位精度高于重复定位精度
- B. 重复定位精度高于绝对定位精度
- C. 机械精度高于控制精度
- D. 控制精度高于分辨率精度

答案：B

208、对于移动(平动)关节而言，关节变量是 D-H 参数中的()。

- A. 关节角
- B. 杆件长度

- C. 横距
 - D. 扭转角
- 答案：C

209、机器人终端效应器（手）的力量来自（ ）。

- A. 机器人的全部关节
- B. 机器人手部的关节
- C. 决定机器人手部位置的各关节
- D. 决定机器人手部位姿的各个关节

答案：D

210、以下 ABB 机器人功能选项中属于 888-2 选项可给机器人提供的功能为（ ）。

- A. 区域监控功能选项
- B. 中断功能选项
- C. 机器人作 Profinet 从站选项
- D. 机器人作 Profinet 主/从站选项

答案：D

211、压电式传感器，即应用半导体压电效应可以测量（ ）。

- A. 电压
- B. 亮度
- C. 力和力矩
- D. 距离

答案：C

212、如果末端装置、工具或周围环境的刚性很高，那么机械手要执行与某个表面有接触的操作作业将会变得相当困难。此时应该考虑（ ）。

- A. 柔顺控制
- B. PID 控制
- C. 模糊控制
- D. 最优控制

答案：A

213、滚转能实现 360° 无障碍旋转的关节运动，通常用（ ）来标记。

- A. R
- B. W
- C. B
- D. L

答案：A

214、机器人外部传感器不包括（ ）传感器。

- A. 力或力矩
- B. 接近觉
- C. 触觉

D. 位置

答案：D

215、焊接机器人的焊接作业主要包括（ ）。

A. 点焊和弧焊

B. 间断焊和连续焊

C. 平焊和竖焊

D. 气体保护焊和氩弧焊

答案：A

216、（ ）手部的位姿是由哪两部分变量构成的？

A. 位置与速度

B. 姿态与位置

C. 位置与运行状态

D. 姿态与速度

答案：B

217、机器人按照应用类型可分为三类，以下哪种属于错误分类（ ）。

A. 工业机器人

B. 极限作业机器人

C. 娱乐机器人

D. 智能机器人

答案：D

218、（ ）我国于哪一年开始研制自己的工业机器人。

A. 1958 年

B. 1968 年

C. 1986 年

D. 1972 年

答案：D

219、（ ）工业机器人一般用于夹持炽热工件的手指是。

A. 长指

B. 薄指

C. 尖指

D. 拇指

答案：A

220、工业机器人手腕的运动中，通常把手腕的俯仰，用（ ）表示。

A. B

B. Y

C. R

D. P

答案：D

221、工业机器人手臂的复合运动多数用于动作程序（ ）的专用机器人。

- A. 固定不变
- B. 灵活变动
- C. 定期改变
- D. 无法确定

答案：A

222、（ ）以下哪种不属于机器人触觉。

- A. 压觉
- B. 力觉
- C. 滑觉
- D. 视觉

答案：D

223、（ ）机器人作业过程分两类，一类是非接触式，一类是接触式。下面哪种机器人属于非接触式作业机器人。

- A. 拧螺钉机器人
- B. 装配机器人
- C. 抛光机器人
- D. 弧焊机器人

答案：D

224、当希望机器人进行快速运动而选定电动机时，选择（ ）的电动机比较好。

- A. 转动惯量大且转矩系数大
- B. 转动惯量大且转矩系数小
- C. 转动惯量小且转矩系数大
- D. 转动惯量小且转矩系数小

答案：C

225、（ ）直接指定操作内容，机器人必须一边思考一边工作。这是一种水平很高的机器人程序语言。

- A. 任务级语言
- B. 对象级语言
- C. 动作级语言
- D. 操作级语言

答案：A

226、在汽车焊接生产线上引入机器人的主要原因不包括哪一条（ ）。

- A. 可以提高汽车产量
- B. 适应汽车产品的多样化
- C. 可以提高产品质量
- D. 能提高生产率

答案：A

227、工业机器人垂直安装于地面时，地面的水平度需控制在（ ）以内。

- A. $\pm 10^\circ$
- B. $+5^\circ$
- C. $\pm 8^\circ$
- D. $\pm 6^\circ$

答案：B

228、（ ）在线示教是目前工业机器人常用的示教编程方式，下列（B）不属于在线示教编程的范畴。

- A. 拖动示教
- B. 解析示教
- C. 辅助装置示教
- D. 示教盒示教

答案：B

229、机器人逆运动学求解有多种方法，一般分为（ ）类。

- A、3
- B、2
- C、4
- D、5

答案：B

230、应用于弧焊作业的工业机器人，末端工具安装时，应将（ ）与机器人末端法兰进行连接。

- A. 冷却装置
- B. 导丝管
- C. 焊枪
- D. 防撞传感

答案：D

231、发现异常时，应立即按下（ ）按钮。

- A. 紧急停止
- B. 伺服使能
- C. 伺服停止
- D. 电源启动

答案：A

232、示教编程方法是指机器人由操作者引导，控制机器人运动，记录机器人作业的程序点，并插入所需的机器人指令来完成程序的编写，一般包括示教、（ ）再现等三个步骤。

- A. 连续运行
- B. 存储
- C. 再现
- D. 示教

答案：B

233、点位控制下的轨迹规划是在（ ）进行的。

- A. 关节坐标空间
- B. 矢量坐标空间
- C. 直角坐标空间
- D. 极坐标空间

答案：A

234、编辑和修改机器人程序时，可用的指令类型包含 I/O 指令、控制指令、运动指令、演算指令等，下列指令中（ ）不属于控制指令的范畴。

- A. SPEED
- B. JUMP
- C. CALL
- D. WHILE

答案：D

235、目前，主流的离线编程软件的计算机操作系统是（ ）。

- A. Windows XP
- B. Linux
- C. UNIX
- D. Windows CE

答案：B

236、进行离线编程时，可通过离线编程软件对导入的机器人模型进行（ ）设置。

- A. 机器人杆长
- B. 重复定位精度
- C. 绝对定位精度
- D. 关节运动范围

答案：D

237、用户可利用离线编程软件检查机器人手臂与工件之间的碰撞，（ ）；调整不合格路径，还可优化路径，减少空跑时间。

- A. 分析系统能耗
- B. 检查轴超限
- C. 求解操作误差
- D. 补偿轨迹偏差

答案：D

238、某生产单元中，使用气动夹爪作为工业机器人的末端执行器，夹爪不能正常抓起工件时，无需对（ ）进行检修。

- A. 电磁铁
- B. 气路控制系统
- C. 夹爪执行机构

D. 气源及气路

答案：A

239、() 某工业机器人的第 3 轴电机发生编码器损坏，更换新电机重新上电后，必须进行的操作是。

A. 重新校准零位

B. 重新设置电机基本参数

C. 重新标定 DH 参数

D. 重新调整电机 PD 参数

答案：D

240. 使用工业机器人完成搬运工作要经过 5 个主要工作环节:包括工艺分析、运动规划、示教前的准备、() 程序测试。

A. 示教编程

B. 工具选择

C. 坐标系设定

D. 坐标系

答案：A

241. 职业纪律是从事这一职业的员工应该共同遵守的行为准则，它包括的内容有 ()。

A. 交往规则

B. 操作程序

C. 群众观念

D. 外事纪律

答案：D

242. 由员工和管理层组成的一个共同体，能合理利用每一个成员的知识和技能，协同工作，解决问题，达到共同的目标，这个共同体被称之为 ()。

A. 群体

B. 团队

C. 公司

D. 社会

答案：B

243. S7-200SMART 中的乘法指令是 ()。

A. ADD

B. SUB

C. MUL

D. DIV

答案：C

244. 当 V20 变频器参数 p0003 当设置为 () 时，访问级别为专家级。

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

答案：C

245. NPN 型接近开关接入 PLC 输入端，此时公共端应接。

A. DC24V

B. 0V

C. 都可以

D. 不需要接线

答案：A

246. 在基本指令程序中，不允许出现（）。

A. 定时器线圈

B. 计数器线圈

C. 双线圈

D. 置复位线圈

答案：C

247. （ ）下列那项属于双字寻址（）。

A. QW16

B. V10

C. QB0

D. VD30

答案：D

248. （ ）S7-200SMART 中可以建立多少个计数器。

A. 255 个

B. 256 个

C. 128 个

D. 只要程序存储器有空间就能添加新存储器

答案：B

249. V20 变频器设置电机额定功率的参数是（）。

A. p0305

B. p0307

C. p0308

D. p0310

答案：C

250. （ ）200SMART 接通延时定时器不包含以下哪种编号。

A. AT37

B. T0

C. T255

D. T36

答案：B

251、对机器人进行示教时，作为示教人员必须先接受过专门的培训才行、与示教作业人员一起进行作业的监护人员，处在机器人可动范围外时（ ）进行共同作业。

- A. 不需要事先接受过专门的培训
- B. 必须事先接受过专门的培训
- C. 没有事先接受过专门的培训也可以
- D. 具有经验即可

答案：B

252、对机器人进行示教时，模式旋钮打到示教模式后，在此模式中，外部设备发出的启动信号（ ）。

- A. 无效
- B. 有效
- C. 延时后有效
- D. 视情况而定

答案：A

253、通常对机器人进行示教编程时，要求最初程序点与最终程序点的位置（ ），可提高工作效率。

- A. 相同
- B. 不同
- C. 无所谓
- D. 分离越大越好

答案：A

254、机器人经常使用的程序可以设置为主程序，每台机器人可以设置（ ）主程序。

- A. 3 个
- B. 5 个
- C. 1 个
- D. 无限制

答案：C

255、在测试 TCP 标定准确性时，如果 ABB 工业机器人围绕（ ）运动且运动方向与预设方向一致，则 TCP 标定成功。

- A. 世界坐标系
- B. TCP 点
- C. 工具坐标系
- D. 工件坐标系

答案：B

256、模拟通信系统与数字通信系统的主要区别是（ ）。

- A. 载波频率不一样
- B. 信道传送的信号不一样
- C. 调制方式不一样
- D. 编码方式不一样

答案：B

257、当代机器人主要源于以下两个分支（ ）。

- A. 计算机与数控机床
- B. 遥操作机与计算机
- C. 遥操作机与数控机床
- D. 计算机与人工智能

答案：C

258、对于转动关节而言，关节变量是D-H参数中的（ ）。

- A. 关节角
- B. 杆件长度
- C. 横距
- D. 扭转角

答案：A

259、动力学的研究内容是将机器人的（ ）联系起来。

- A. 运动与控制
- B. 传感器与控制
- C. 结构与运动
- D. 传感系统与运动

答案：A

260、对于有规律的轨迹，仅示教几个特征点，计算机就能利用（ ）获得中间点的坐标。

- A. 优化算法
- B. 平滑算法
- C. 预测算法
- D. 插补算法

答案：D

261、为了获得非常平稳的加工过程，希望作业启动（ ）时。

- A. 速度为零，加速度为零
- B. 速度为零，加速度恒定
- C. 速度恒定，加速度为零
- D. 速度恒定，加速度恒定

答案：A

262、操作机手持粉笔在黑板上写字，在（ ）方向只有力的约束而无速度约束。

- A. X轴
- B. Y轴
- C. Z轴
- D. R轴

答案：C

263、工作范围是指机器人（ ）或手腕中心所能到达的点的集合。

- A. 机械手
- B. 手臂末端
- C. 手臂
- D. 行走部分

答案：B

264、同步带传动属于（ ）传动，适合于在电动机和高速比减速器之间使用。

- A. 高惯性
- B. 低惯性
- C. 高速比
- D. 大转矩

答案：B

265、机器人的控制方式分为点位控制和（ ）。

- A. 点对点控制
- B. 点到点控制
- C. 连续轨迹控制
- D. 任意位置控制

答案：C

266、机器人三原则是由（ ）提出的。

- A. 森政弘
- B. 约瑟夫·英格伯格
- C. 托莫维奇
- D. 阿西莫夫

答案：D

267、动力学主要是研究机器人的（ ）。

- A. 动力源是什么
- B. 运动和时间的关系
- C. 动力的传递与转换
- D. 动力的应用

答案：C

268、示教盒属于哪个机器人子系统（ ）。

- A. 驱动系统
- B. 机器人-环境交互系统
- C. 人机交互系统
- D. 控制系统

答案：C

269、工业机器人的主要机械部分不包括以下哪个部分（ ）。

- A. 末端操作器
- B. 手掌
- C. 手腕
- D. 手臂

答案：B

270、工业机器人系统中有多按钮，下列哪个按钮的动作优先级高于其他工业机器人的控制按钮（ ）。

- A. 程序停止
- B. 程序启动
- C. 紧急停止
- D. 单步运行

答案：C

271、常用的手臂回转运动机构不包括以下哪种（ ）。

- A. 齿轮传动机构
- B. 链轮传动机构
- C. 连杆机构
- D. 丝杠螺母机构

答案：D

272、工业机器人手臂的复合运动多数用于动作程序（ ）的专用机器人。

- A. 固定不变
- B. 灵活变动
- C. 定期改变
- D. 无法确定

答案：A

273、（ ）适用于较长距离和较大物体的探测。

- A. 电磁式传感器
- B. 超声波传感器
- C. 光反射式传感器
- D. 静电容式传感器

答案：B

274、连续轨迹控制方式（CP）的主要技术指标是（ ）。

- A. 定位精度和运动时间
- B. 位姿轨迹跟踪精度和平稳性
- C. 位姿轨迹和平稳性
- D. 位姿轨迹跟踪精度和运动时间

答案：B

275、以下哪点不是示教盒示教的缺点（ ）。

- A. 难以获得高控制精度
- B. 难以获得高速度
- C. 难以与其他设备同步
- D. 不易与传感器信息相配合

答案：B

276、装配机器人的规格确定，不考虑以下哪个问题（ ）。

- A. 作业行程
- B. 机器重量

- C. 工作速度
 - D. 承载能力
- 答案：B

277、工业机器人机座有固定式和（ ）两种。

- A. 移动式
- B. 行走式
- C. 旋转式
- D. 电动式

答案：B

278、下列机器人控制柜元器件中，（ ）用于发生突发状况时的紧急停机。

- A. 主电源开关
- B. 紧急停止按钮
- C. 使能开关
- D. 柜门开关

答案：B

279、在某一装置的另一工作空间内，会有多个机械臂同时运作。此时，要用（ ）启用机械臂程序，以便与其他机械臂保持联系。

- A. 基坐标系
- B. 世界坐标系
- C. 工具坐标系
- D. 工件坐标系

答案：B

280、通过（ ）操作，可以将工业机器人的性能保持在稳定的状态。

- A. 不使用工业机器人
- B. 断电重启
- C. 查看工业机器人状态
- D. 检修和维修

答案：D

281、对机器人进行示教时，示教编程器上手动速度设置为（ ）。

- A. 高速
- B. 微动
- C. 低速
- D. 中速

答案：C

282、按照臂部关节沿坐标轴的运动形式，工业机器人通常可分为（ ）①直角坐标机器人；②圆柱坐标机器人；③球（极）坐标机器人；④关节型机器人；⑤ SCARA。

- A. ①②
- B. ①②③

C. ①②③④

D. ①②③④⑤

答案：C

283、无障碍旋转的关节运动，通常用（ ）来标记。

A. R

B. S

C. T

D. W

答案：A

284、TP 示教盒的作用不包括（ ）。

A. 点动机器人

B. 离线编程

C. 试运行程序

D. 查阅机器人状态

答案：B

285、ABB 机器人中，以下工件数据中不可进行修改的为（ ）。

A. wobj0

B. wobj1

C. wobj2

D. wobj3

答案：A

286、对多台机器人组成的汽车车身点焊生产线进行离线编程，调试时值得注意的是（ ）。

A. 机器人的最大速度

B. 机器人的工作节拍

C. 机器人的焊接速度

D. 机器人的焊接精度

答案：C

287、下面哪个不是智能制造虚拟仿真系统的功能模块（ ）。

A. 成本预估

B. 离线仿真编程

C. PLC 仿真验证

D. 工业机器人运动控制编程

答案：A

288、机器人本体维护时，下列传动零部件中普通操作维护人员不可自行更换润滑脂的是（ ）。

A. RV-E 型减速器

B. RV-N 型减速器

C. 轴承

D. 一体式谐波减速器

答案：D

289、机器人的手部也称末端执行器，它是装在机器人的（）部上，直接抓握工作或执行作业的部件。

- A. 臂
- B. 腕
- C. 手
- D. 关节

答案：B

290.（）下面哪种传感器不属于触觉传感器。

- A. 接近觉传感器
- B. 接触觉传感器
- C. 压觉传感器
- D. 视觉传感器

答案：D

291、机器视觉系统在装配生产线中，一般用作工件装配前的尺寸在线检测工作，视觉系统主要由视觉控制器、（）镜头、相机电缆等组成。

- A. 彩色相机
- B. 普通相机
- C. LED 光源
- D. 光源电源

答案：C

292、（）具有合作性强、性情温和的典型特征，善于调和各种人际关系，在冲突环境中其社交和理解能力会成为资本。

- A. 实干者
- B 创新者
- C 凝聚者
- D 完美者

答案：C

293、（）是要求大家共同遵守的办事规程或行动准则。

- A. 组织
- B 文化
- C 制度
- D 环境

答案：C

294、（）以下哪种目前不属于 S7-200SMARTCPU 类型。

- A. CPU-ST30
- B. CPU-CR40S

- C. CPU-SR60
- D. CPU-CT40S

答案：D

295、S7-200SMART 中，定时器 T36 的定时分辨率（时基）为（）秒。

- A. 0.001
- B. 0.01
- C. 0.1
- D. 1

答案：B

296、在线路工作正常后，通以全电压、全电流（），以考核电路元件的发热情况和整流电路的稳定性。。

- A. 1~2h
- B. 2~3h
- C. 3~4h
- D. 0.5~1h

答案：D

297、二进制数 11001 等于十进制数的（）。

- A. 25
- B. 26
- C. 27
- D. 28

答案：A

298、V20 变频器参数 p1000 当设置为（）时，为固定频率模式。

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

答案：C

299、R 指令的功能是（）。

- A. A 复位
- B. 置位
- C. 串联
- D. 并联

答案：A

300. V20 变频器想要实现 DI1 给定正转命令，应去哪个进行设置（）。

- A. p0701
- B. p0702
- C. p0703

D. p0704

答案：A

二、多项选择题

1、机器人手动速度分为（ ）：

- A. 微动
- B. 低速
- C. 中速
- D. 高速

答案：ABCD

2、机器人按机构特性可以划分为（ ）。

- A. 关节机器人
- B. 平面关节机器人
- C. 协同机器人
- D. 非关节机器人

答案：AD

3、机器人的驱动方式主要有（ ）。

- A. 液压
- B. 气动
- C. 电动
- D. 水动

答案：ABC

4、机器人的示教方式，有（ ）种方式。

- A. 直接示教
- B. 间接示教
- C. 远程示教
- D. 程序示教

答案：ABC

5、图像工程是一门系统地研究各种图像理论、技术和应用的新的交叉学科。研究内容包括（ ）三个层次及它们的工程应用。

- A. 图像处理
- B. 图像增强
- C. 图像分析
- D. 图像理解

答案：ACD

6、从描述操作命令的角度看，机器人编程语言可分为哪几类、（ ）？

- A. 动作级
- B. 对象级

C. 任务级

D. 手动级

答案：ABC

7、简单的直流电路主要由（）这几部分组成。

A. 电源

B. 负载

C. 连接导线

D. 开关

E. 电容

答案：ABCD

8、在 R、L、C 串联电路中，下列情况正确的是（ ）。

A. $\omega L > \omega C$ ，电路呈感性

B. $\omega L = \omega C$ ，电路呈阻性

C. $\omega L > \omega C$ ，电路呈容性

D. $\omega C > \omega L$ ，电路呈容性

E. $\omega C > \omega L$ ，电路呈感性

答案：ABD

9、电阻元件的参数可用（）来表达。

A. 电阻 R

B. 电感 L

C. 电容 C

D. 电导 G

E. 三极管 V

答案：AD

10、互感系数与（）无关。

A. 电流大小

B. 电压大小

C. 电流变化率

D. 两互感绕组相对位置及其结构尺寸

E. 电阻大小

答案：ABCE

11、正弦交流电的三要素是（）。

A. 最大值

B. 有效值

C. 角频率

D. 初相位

E. 平均值

答案：ACD

12、在电力线路上工作，保证安全的技术措施有：（）。

- A. 停电
- B. 验电
- C. 装设接地线
- D. 悬挂标示牌
- E. 装设遮栏

答案：ABCDE

13、电路中产生电流的条件是（）。

- A. 电路必须闭合
- B. 电路中必须有电源
- C. 电路中各点电位相等
- D. 电路中必须有负载
- E. 电路中必须有开关

答案：AB

14、用电器通过的电流时间长，则用电器（）。

- A. 功率大
- B. 耗用的电能多
- C. 所做的电功多
- D. 两端的电压增加
- E. 内阻增加

答案：BC

15、空心线圈的自感系数与（）有关。

- A. 线圈的匝数
- B. 通过线圈电流的时间
- C. 线圈的几何形状
- D. 通过线圈电流的方向
- E. 线圈周围的介质

答案：ACE

16、下列（）是交流电源。

- A. 家用照明电源
- B. 水轮发电机的输出电源
- C. 兆欧表的输出电源
- D. 汽轮发电机的输出电源
- E. 墙上插座的输出电源

答案：ABDE

17、触电急救的正确方法有（）。

- A. 使触电者脱离电源
- B. 心脏停跳，进行胸外心肺挤压
- C. 呼吸停止，进行人工呼吸

D. 给触电者注射强心针

E. 拨打 120

答案：ABCE

18、组织文化的功能有（）。

A. 激励作用

B. 辐射作用

C. 约束作用

D. 产生凝聚力的作用

E. 具有价值导向的作用

答案：ABCDE

19、劳动者的基本义务有（）。

A. 完成劳动任务

B. 提高职业技能

C. 执行劳动安全卫生规程

D. 遵守劳动纪律

E. 遵守职业道德

答案：ABCDE

20、经济合同纠纷的解决途径有（）。

A. 自行协商

B. 调解

C. 仲裁

D. 公诉

E. 恐吓

答案：ABCD

21、机器人手动速度分为：（）。

A. 微动

B. 低速

C. 中速

D. 高速

答案：ABCD

22、机器人的动作模式分为：（）。

A. 示教模式

B. 手动模式

C. 再现模式

D. 远程模式

答案：ACD

23、机器人的驱动方式主要有（）。

A. 液压

- B. 气动
- C. 电动
- D. 水动

答案：ABC

24、机器人的示教方式，有（ ）种方式。

- A. 直接示教
- B. 间接示教
- C. 远程示教
- D. 程序示教

答案：ABC

25、美国发往火星的机器人是（ ）号。

- A. 勇气
- B. 机遇
- C. 小猎兔犬
- D. 挑战者

答案：AB

26、工业机器人的编程方式有（ ）。

- A. 自动控制方式
- B. 示教编程方式
- C. 语言编程方式
- D. 模拟方式

答案：BC

27、服务机器人主要从事工作有（ ）。

- A. 清洁
- B. 保安
- C. 焊接
- D. 监护

答案：ABD

28、机器人三原则指的是（ ）。

- A. 机器人不应伤害人类
- B. 机器人应遵守人类命令，与第一条违背除外
- C. 机器人应保护自己，与第一条相抵触者除外
- D. 机器人可以根据自己的意愿行事

答案：ABC

29、发展机器人的主要理由是（ ）。

- A. 干人不愿意干的事
- B. 干人不好干的活
- C. 干人干不了的活

D. 促进科技水平发展

答案：ABCD

30、工业机器人具有哪些特点()。

- A. 能高强度地在环境中从事单调重复的劳动
- B. 对工作环境有很强适应能力，能代替人在有害场所从事危险工作。
- C. 具有很广泛的通用性
- D. 动作准确性高，可保证产品质量的稳定性

答案：ABCD

31、电阻元件的参数可用()来表达。

- A. 电阻 R
- B. 电感 L
- C. 电容 C
- D. 电导 G
- E. 三极管 V

答案：AD

32、互感系数与()无关。

- A. 电流大小
- B. 电压大小
- C. 电流变化率
- D. 两互感绕组相对位置及其结构尺寸
- E. 电阻大小

答案：ABCE

33、全电路欧姆定律中回路电流 I 的大小与()有关。

- A. 回路中的电动势 E
- B. 回路中的电阻 R
- C. 回路中电动势 E 的内电阻 r_0
- D. 回路中电功率
- E. 回路中的开关

答案：ABC

34、下列说法中不正确的是()。

- A. 电阻大的负载叫大负载
- B. 电阻小的负载叫小负载
- C. 通过电流大的负载叫大负载
- D. 两端电压大的负载叫大负载
- E. 通过电流小的负载叫小负载

答案：ABD

35、用电设备通过的电流时间长，则用电设备()。

- A. 功率大

- B. 耗用的电能多
- C. 所做的电功多
- D. 两端的电压增加
- E. 内阻增加

答案：BC

36、使用万用表时要注意（ ）。

- A. 测电流、电压之前要机械调零
- B. 测电流、电压时，最好使指针在中间位置
- C. 测电阻换挡位时要欧姆调零
- D. 测量完毕，开关置于最高电压挡
- E. 使用完毕内部电池要拿出来

答案：ACD

37、油浸式电力变压器油的作用是（ ）。

- A. 密封
- B. 散热
- C. 绝缘
- D. 导电
- E. 润滑

答案：BC

38、使触电者脱离电源正确的方法是（ ）。

- A. 拉闸断电
- B. 用绝缘钳切断电源
- C. 用绝缘物品挑开电线或触电者
- D. 用手拉开触电者
- E. 敲打触电者

答案：ABC

39、下列是由电气系统故障引发的事故有：（ ）。

- A. 异常停电
- B. 异常带电
- C. 电气火灾
- D. 电气设备损坏
- E. 电气线路损坏

答案：ABCDE

40、劳动者的基本义务有（ ）。

- A. 完成劳动任务
- B. 提高职业技能
- C. 执行劳动安全卫生规程
- D. 遵守劳动纪律
- E. 遵守职业道德

答案：ABCDE

41、工业机器人具有下列哪些共同特点（ ）。

- A. 其动作机构具有类似与人或其它生物的某些器官的功能
- B. 是一种自动机械装置，可以在无人参与下，自动完成多种操作
- C. 具有不同程度的智能性
- D. 外观像人

答案：ABC

42、日本的机器人发展经过了哪几个阶段（ ）。

- A. 摇篮期
- B. 实用期
- C. 普及提高期
- D. 平稳成长期

答案：ABCD

43、发展机器人的主要理由是（ ）。

- A. 干人不愿意干的事
- B. 干人不好干的活
- C. 干人干不了的活
- D. 促进科技水平发展

答案：ABCD

44、按照故障性质的不同，工业机器人故障可分为系统性故障和随机性故障。以下应用场景中哪些故障属于工业机器人系统故障（ ）。

- A. 电池电量不足而发生控制系统故障报警。
- B. 抛光时某一位置由于施加压力过大而引起的故障报警。
- C. 润滑油（脂）需要更换而导致工业机器人关节转动异常。
- D. 焊接时由于线缆盘绕圈数过多，线缆感抗过大，致使焊缝工艺质量很差。

答案：ABC

45、机器人手动速度分为：（ ）。

- A. 微动
- B. 低速
- C. 中速
- D. 高速

答案：ABCD

46、ABB 机器人的坐标系的种类为（ ）。

- A. 大地坐标系
- B. 基坐标系
- C. 工件坐标系
- D. 工具坐标系

答案：ABCD

47、机器人系统大致由（ ）部分组成。

- A. 驱动系统
- B. 机械系统
- C. 人机交互系统
- D. 控制系统
- E. 感知系统
- F. 机器-环境交互系统

答案：ABCDEF

48、常用的建立机器人动力学方程的方法有（ ）。

- A. 笛卡尔坐标系
- B. 牛顿—欧拉形式
- C. 拉格朗日形式
- D. 微积分

答案：BC

49、机器人的驱动方式主要有（ ）。

- A. 液压
- B. 气动
- C. 电动
- D. 水动

答案：ABC

50、在机器人动作范围内示教时，需要遵守的事项有（ ）。

- A. 保持从正面观看机器人
- B. 遵守操作步骤
- C. 考虑机器人突然向自己所处方位运行时的应变方案
- D. 确保设置躲避场所，以防万一

答案：ABCD

51、劳动者的基本义务有（ ）。

- A. 完成劳动任务
- B. 提高职业技能
- C. 执行劳动安全卫生规程
- D. 遵守劳动纪律
- E. 遵守职业道德

答案：ABCDE

52、社会保险待遇种类包括（ ）和生育待遇。

- A. 养老待遇
- B. 医疗待遇
- C. 工伤待遇
- D. 失业待遇

E. 意外保险

答案：ABCD

53、经济合同纠纷的解决途径有（ ）。

A 自行协商

B 调解

C 仲裁

D 公诉

E 恐吓

答案：ABCD

54、功率因素与（ ）有关。

A. 有功功率

B. 视在功率

C. 电源的频率

D. 电源的内阻

E. 电源电压

答案：AB

55、在电力线路上工作，保证安全的技术措施有：（ ）。

A. 停电

B. 验电

C 装设接地线

D. 悬挂标示牌

E. 装设遮栏

答案：ABCDE

56、电路中产生电流的条件是（ ）。

A. 电路必须闭合

B. 电路中必须有电源

C. 电路中各点电位相等

D. 电路中必须有负载

E. 电路中必须有开关

答案：AB

57、下列有关电源短路时叙述正确的是（ ）。

A. 电路中电流剧增

B. 电路中电流剧减

C. 电路中电压剧增

D. 电路中电压为零

E. 电路中电流不变

答案：AD

58、电能的单位有（ ）。

- A. 瓦特
- B. 焦耳
- C. 千瓦时
- D. 伏安
- E. 安培

答案：BC

59、下列（ ）是交流电源。

- A. 家用照明电源
- B. 水轮发电机的输出电源
- C. 兆欧表的输出电源
- D. 汽轮发电机的输出电源
- E. 墙上插座的输出电

答案：ABDE

60、漏电保护装置主要用于（ ）。

- A. 防止人身触电事故
- B. 防止中断供电
- C. 减少线路损耗
- D. 防止漏电火灾事故
- E. 监测一相接地故障

答案：ADE

61、机器人手动速度分为：（ ）。

- A. 微动
- B. 低速
- C. 中速
- D. 高速

答案：ABCD

62、机器人是自动化时代的宠儿，综合了以下哪些学科的成果而诞生（ ）。

- A. 机械学
- B. 微电子技术
- C. 计算机
- D. 自动控制技术

答案：ABCD

63、工业机器人的编程方式有（ ）。

- A. 自动控制方式
- B. 示教编程方式
- C. 语言编程方式
- D. 模拟方式

答案：BC

64、工业机器人按坐标形式分类，有（ ）。

- A. 圆柱坐标系
- B. 直角坐标系
- C. 关节坐标系
- D. 球坐标系

答案：ABCD

65、机器人的示教方式，有（ ）种方式。

- A. 直接示教
- B. 间接示教
- C. 远程示教
- D. 程序示教

答案：ABC

66、服务机器人主要从事工作有（ ）。

- A. 清洁
- B. 保安
- C. 焊接
- D. 监护

答案：ABD

67、机器人三原则指的是（ ）。

- A. 机器人不应伤害人类
- B. 机器人应遵守人类命令，与第一条违背除外
- C. 机器人应保护自己，与第一条相抵触者除外
- D. 机器人可以根据自己的意愿行事

答案：ABC

68、对于临时工的管理，正确的是：（ ）。

- A. 临时工上岗前，须经过安全生产知识和安全生产规程的培训，考试合格后，持证上岗
- B. 临时工分散到车间、班组参加电力生产工作时，由所在车间、班组负责人领导
- C. 临时工从事生产工作所需的安全防护用品的发放应与固定职工相同
- D. 禁止在没有监护的条件下指派临时工单独从事有危险的工作
- E. 可以在没有监护的条件下指派临时工单独从事有危险的工作

答案：ABCD

69、团队工作常用的方法有（ ）。

- A. 尝试赏识别人
- B. 进行良好的沟通
- C. 站在团队目标上定位自身发展
- D. 超越自我，挑战高端
- E. 勇敢地面对团队责任

答案：ABCDE

70、压力的管理策略有（ ）。

- A. 培养积极心态
- B. 提倡理性思维
- C. 提升情绪管理能力
- D. 提升解决问题的能力
- E. 学会自我调整

答案：ABCDE

71. 工业机器人具有哪些特点（ ）。

- A. 能高强度地在环境中从事单调重复的劳动
- B. 对工作环境有很强适应能力，能代替人在有害场所从事危险工作。
- C. 具有很广泛的通用性
- D. 动作准确性高，可保证产品质量的稳定性

答案：ABCD

72. 气吸式手部形成压力差的方式有（ ）。

- A. 真空吸附
- B. 气流负压
- C. 气流正压
- D. 挤压吸附

答案：ABD

73. 机器人具有下列哪些共同特点（ ）。

- A. 其动作机构具有类似与人或其它生物的某些器官的功能
- B. 是一种自动机械装置，可以在无人参与下，自动完成多种操作
- C. 具有不同程度的智能性
- D. 外观像人

答案：ABC

74. 正弦交流电的三要素是（ ）。

- A. 最大值
- B. 有效值
- C. 角频率
- D. 初相位
- E. 平均值

答案：ACD

75. 基尔霍夫定律的公式表现形式为（ ）。

- A. $\sum I=0$
- B. $\sum U=IR$
- C. $\sum E=IR$
- D. $\sum E=0$
- E. $\sum U=\sum I$

答案：AC

76. 通电绕组在磁场中的受力不能用 () 判断。

- A. 安培定则
- B. 右手螺旋定则
- C. 右手定则
- D. 左手定则
- E. 双手定则

答案: ABCE

77. 对于电阻的串并联关系不易分清的混联电路, 可以采用下列 () 方法。

- A. 逐步简化法
- B. 改画电路
- C. 等电位
- D. 戴维南定理
- E. 基尔霍夫定律

答案: ABC

78. 全电路欧姆定律中回路电流 I 的大小与 () 有关。

- A. 回路中的电动势 E
- B. 回路中的电阻 R
- C. 回路中电动势 E 的内电阻 r_0
- D. 回路中电功率
- E. 回路中的开关

答案: ABC

79. 团队工作常用的方法有 ()。

- A. 尝试赏识别人
- B. 进行良好的沟通
- C. 站在团队目标上定位自身发展
- D. 超越自我, 挑战高端
- E. 勇敢地面对团队责任

答案: ABCDE

80. 组织文化的功能有 ()。

- A. 激励作用
- B. 辐射作用
- C. 约束作用
- D. 产生凝聚力的作用
- E. 具有价值导向的作用

答案: ABCDE

81. ABB 机器人的坐标系的种类为 ()。

- A. 大地坐标系
- B. 基坐标系

C. 工件坐标系

D. 工具坐标系

答案：ABCD

82. 常用的建立机器人动力学方程的方法有（ ）。

A. 笛卡尔坐标系

B. 牛顿—欧拉形式

C. 拉格朗日形式

D. 微积分

答案：BC

83. 在机器人动作范围内示教时，需要遵守的事项有（ ）。

A. 保持从正面观看机器人

B. 遵守操作步骤

C. 考虑机器人突然向自己所处方位运行时的应变方案

D. 确保设置躲避场所，以防万一

答案：ABCD

74. 完整的传感器应包括下面（ ）三部分。

A. 敏感元件

B. 基本转换电路

C. 转换元件

D. 模数转换电路

答案：ABC

85. 美国发往火星的机器人是（ ）号。。

A. 勇气

B. 机遇

C. 小猎兔犬

D. 挑战者

答案：AB

86. 按几何结构划分机器人分为（ ）两种。

A. 串联机器人

B. 并联机器人

C. 串并联机器人

D. 断联机器人

答案：AB

87. 工业机器人安装在末端执行器上的夹持器分为（ ）。

A. 机械夹紧

B. 磁力夹紧

C. 液压张紧

D. 真空抽吸

答案：ABCD

88. 机器人机身和臂部常用的配置形式有()。

- A. 横梁式
- B. 立柱式
- C. 机座式
- D. 屈伸式

答案：ABCD

89. 医用机器人具有下列哪些特征()。

- A. 直接与人接触
- B. 作业内容变化无常
- C. 不能发生误动作
- D. 机器人的使用者都是非专业人员

答案：ABCD

90. 军用机器人具有哪些优点()。

- A. 全方位、全天候的作战能力
- B. 较强的战场生存能力
- C. 较低的作战费用
- D. 绝对服从命令听从指挥

答案：ABCD

91. 陆上机器人行走机构的形式主要有()。

- A. 车轮式
- B. 履带式
- C. 足式
- D. 蠕动式

答案：ABCD

92. 传感器根据感觉原理可以分为()。

- A. 结构型
- B. 接触性
- C. 物性型
- D. 非接触型

答案：AC

93. 导体的电阻与()有关。

- A. 电源
- B. 导体的长度
- C. 导体的截面积
- D. 导体的材料性质
- E. 电流

答案：BCD

94、功率因素与（）有关。

- A. 有功功率
- B. 视在功率
- C. 电源的频率
- D. 电源的内阻
- E. 电源电压

答案：AB

95、在电力线路上工作，保证安全的技术措施有：（）。

- A. 停电
- B. 验电
- C. 装设接地线
- D. 悬挂标示牌
- E. 装设遮栏

答案：ABCDE

96、正弦电路 u 和 i 的参考方向一致，当 $i=0$ 的瞬间， $u=-U_m$ ，则该元件不可能是（）。

- A. 电阻
- B. 电感
- C. 电容
- D. 二极管
- E. 三极管

答案：ABDE

97、电感元件上电压相量和电流相量之间的关系不满足（）。

- A. 同向
- B. 电压超前电流 90°
- C. 电流超前电压 90°
- D. 反向
- E. 电压超前电流 180°

答案：ACDE

98、与参考点无关的物理量是（）。

- A. 电流
- B. 电压
- C. 电位
- D. 电动势
- E. 功率

答案：ABDE

99、对于临时工的管理，正确的是（）。

- A. 临时工上岗前，必须经过安全生产知识和安全生产规程的培训，考试合格后，持证上岗。
- B. 临时工分散到车间、班组参加电力生产工作时，由所在车间、班组负责人领导。

- C. 临时工从事生产工作所需的安全防护用品的发放应与固定职工相同。
- D. 禁止在没有监护的条件下指派临时工单独从事有危险的工作
- E. 可以在没有监护的条件下指派临时工单独从事有危险的工作。

答案：ABCD

100. 压力的管理策略有（ ）。

- A. 培养积极心态
- B. 提倡理性思维
- C. 提升情绪管理能力
- D. 提升解决问题的能力
- E. 学会自我调整

答案：ABCDE

101、（ ）机器人的动作模式分为：

- A. 示教模式
- B. 手动模式
- C. 再现模式
- D. 远程模式

答案：ACD

102、机器人系统大致由（ ）部分组成。

- A. 驱动系统
- B. 机械系统
- C. 人机交互系统
- D. 控制系统
- E. 感知系统
- F. 机器-环境交互系统

答案：ABCDEF

103、机器人控制系统按其控制方式可以分为（ ）。

- A. 手动控制方式
- B. 程序控制方式
- C. 适应性控制方式
- D. 人工智能控制方式

答案：BCD

104、对机器人进行示教时，为了防止机器人的异常动作给操作人员造成危险，作业前必须进行的项目检查有（ ）等。

- A. 机器人外部电缆线外皮有无破损
- B. 机器人有无动作异常
- C. 机器人制动装置是否有效
- D. 机器人紧急停止装置是否有效

答案：ABCD

105、机器视觉系统主要由三部分组成()。

- A. 图像的获取
- B. 输出或显示
- C. 图像增强
- D. 图像的处理和分析

答案：ABD

106、机器人运动轨迹的生成方式有()。

- A. 示教再现运动
- B. 关节空间运动
- C. 空间直线运动
- D. 空间曲线运动

答案：ABCD

107、工业机器人按坐标形式分类，有()。

- A. 圆柱坐标系
- B. 直角坐标系
- C. 关节坐标系
- D. 球坐标系

答案：ABCD

108、工业机器人按控制方式分，可分为()。

- A. 点位控制
- B. 轮廓控制
- C. 连续轨迹控制
- D. 位置控制

答案：AC

109、服务机器人主要从事工作有()。

- A. 清洁
- B. 保安
- C. 焊接
- D. 监护

答案：ABD

110. 以下选项中，哪些属于工业机器人的组成部分()。

- A. 执行机构
- B. 驱动系统
- C. 控制系统
- D. 传感系统

答案：ABCD

111、工作班成员应明确()。

- A. 工作内容

- B. 工作流程
- C. 安全措施
- D. 工作中的危险点
- E. 休息时间

答案：ABCD

112、电路中产生电流的条件是（）。

- A. 电路必须闭合
- B. 电路中必须有电源
- C. 电路中各点电位相等
- D. 电路中必须有负载
- E. 电路中必须有开关

答案：AB

113、下列说法中不正确的是（）。

- A. 电阻大的负载叫大负载
- B. 电阻小的负载叫小负载
- C. 通过电流大的负载叫大负载
- D. 两端电压大的负载叫大负载

答案：ABD

114、用电器通过的电流时间长，则用电器（）。

- A. 功率大
- B. 耗用的电能多
- C. 所做的电功多
- D. 两端的电压增加
- E. 内阻增加

答案：BC

115、电流通过（）时有热效应。

- A. 铜导线
- B. 铝导线
- C. 半导体
- D. 超导体
- E. 铁导线

答案：ABCE

116、电能的单位有（）。

- A. 瓦特
- B. 焦耳
- C. 千瓦时
- D. 伏安
- E. 安培

答案：BC

117、磁极周围存在的一种特殊物质即磁场，它具有（ ）特性。

- A. 力
- B. 能
- C. 电
- D. 光
- E. 热

答案：AB

118、矩形线圈中产生的感应电动势的方向可以用（ ）来判断。

- A. 左手定律
- B. 右手定则
- C. 安培定则
- D. 楞次定律
- E. 右手螺旋定则

答案：BD

119、下列（ ）是交流电源。

- A. 家用照明电源
- B. 水轮发电机的输出电源
- C. 兆欧表的输出电源
- D. 汽轮发电机的输出电源
- E. 墙上插座的输出电源

答案：ABDE

120、机器人是自动化时代的宠儿，综合了以下哪些学科的成果而诞生（ ）。

- A. 机械学
- B. 微电子技术
- C. 计算机
- D. 自动控制技术

答案：ABCD

三、判断题

1、机器人是代替原来由人直接或间接作业的自动化机械（ ）。

答案：√

2、工业机器人的机械结构系统由基座、手臂、手腕、末端操作器 4 大件组成（ ）。

答案：×

3、机器人最大稳定速度高，允许的极限加速度小，则加减速的时间就会长一些（ ）。

答案：√

4、工业机器人的手我们一般称为末端操作器（ ）。

答案：√

5、柔性手属于仿生多指灵巧手()。

答案：√

6、一般工业机器人手臂有4个自由度()。

答案：×

7、手腕按驱动方式来分，可分为直接驱动手腕和远距离传动手腕()。

答案：√

8、用传感器采集环境信息是机器人智能化的第一步()。

答案：√

9、超声波式传感器属于接近觉传感器()。

答案：√

10、工业机器人控制系统的主要功能有：示教再现功能与运动控制功能()。

答案：√

11、工业机器人控制装置一般由一台微型或小型计算机及相应的接口组成()。

答案：√

12、顺序控制编程的主要优点是成本低、易于控制和操作()。

答案：√

13、无论简单或复杂的机器人动作，都需要先设计流程图，再进行编程()。

答案：×

14、灵活性低的工业机器人，其外围设备较为复杂()。

答案：√

15、焊接引入工业机器人以后，一切工作都是自动进行的()。

答案：×

16、相对而言，红外测距仪测距的准确度不高，测量距离相对较短，但由于价格低，也很适合于机器人应用。()

答案：√

17、三自由度手腕能使手部取得空间任意姿态。()

答案：√

18、和人长的很像的机器才能称为机器人。()

答案：×

19、工业机器人最早应用于汽车制造。（）

答案：√

20、示教再现控制的内容主要包括示教及记忆方式和示教编程方式。（）

答案：√

21、工业机器人的基本特征是可编程、拟人化、通用性、机电一体化。（）

答案：√

22、编程工作方式的主要功能是输入新的控制程序或对已有的程序予以编辑。（）

答案：√

23、S7-200SMART 系列 PLC 的 I/O 扩展模块的地址可以自行设置。（）

答案：×

24、S7-200SMART 运行状态指示灯为绿灯表示 PLC 当前处于停止状态。（）

答案：×

25、200SMART 系列 PLC 输出端供电只需要供一组即可。（）

答案：×

26、为了施工方便，一般都在地面上将电杆顶部金具全部组装完毕，然后整体立杆。（）

答案：√

27、大修工艺规程用于规定机床电器的修理程序，元器件的修理、测试方法，系统调试的方法及技术要求等，以保证达到电器大修的质量标准。（）

答案：×

28、测量 1000V 以上的电力电缆的绝缘电阻时，应选用 1000V 的兆欧表进行测量。（）

答案：×

29、断路器的合闸回路串接其自身的常闭接点（）

答案：√

30、高压断路器又叫高压开关，隔离开关又叫隔离刀闸。（）

答案：√

31、齿形指面多用来夹持表面粗糙的毛坯或半成品。（）

答案：√

32、吸附式取料手适应于大平面、易碎、微小的物体。（）

答案：√

33、摆动式手爪适用于圆柱表面物体的抓取。（）

答案：√

34、柔顺性装配技术分两种：主动柔顺装配和被动柔顺装配。（）

答案：×

35、视觉获得的感知信息占人对外界感知信息的 60%。（）

答案：×

36、机器人控制系统必须是一个计算机控制系统。（）

答案：√

37、工业机器人控制装置一般由一台微型或小型计算机及相应的接口组成。（）

答案：√

38、机器人编程就是针对机器人为完成某项作业进行程序设计。（）

答案：×

39、通常从市场上选择适合系统使用的工业机器人，既经济可靠，又便于维护保养。（）

答案：√

40、按几何结构划分机器人分为：串联机器人、并联机器人。（）

答案：√

41、机器人的自由度数等于关节数目。（）

答案：√

42、交互系统是实现机器人与外部环境中的设备相互联系和协调的系统。（）

答案：√

43、自动化装置“木鸟”是诸葛亮发明的。（）

答案：×

44、工业机器人最早出现在日本。（）

答案：√

45、美国在军用机器人的研究、应用等方面处于绝对的领先地位。（）

答案：√

46、精度是指实际到达的位置与理想位置的差距。（）

答案：√

47、到目前为止，机器人已发展到第四代。（）

答案：×

48、变频器的电抗器分为进线电抗器与出线电抗器，它们的功能都是一样的。（）

答案：×

49、当可编程序控制器输出控制感性负载时，可加装中间继电器过渡。（）

答案：√

50、200SMART 系列 PLC 数据存储器范围为 8KB。（）

答案：×

51、变频器断电后马上就可进行维修。（）

答案：×

52、电动机与变频器的安全接地必须符合电力规范，接地电阻小于 4 欧姆。（）

答案：√

53、在爆炸危险场所，如有良好的通风装置，能降低爆炸性混合物的浓度，场所危险等级可以降低。（）

答案：√

54、标注尺寸要考虑到加工、测量、装配的要求。不要将尺寸标注成封闭链的形式。（）

答案：×

55、以直流电动机为动力来拖动生产机械的拖动方法叫直流电力拖动。（）

答案：√

56、允许尺寸的变动量用 C 表示。（）

答案：×

57、伺服驱动过电压可能是电源电压太低、或电源容量不够、或整流电路某器件损坏。（）

答案：×

58、调速系统的调速范围和静差率是两个互不相关的调速指标。（）

答案：×

59、轻载启动时变频器跳闸的原因是变频器输出电流过大引起的（）

答案：√

60、高压验电器每 6 个月要进行一次预防性试验。（）

答案：√

61、工业机器人的基本特征是可编程、拟人化、通用性、机电一体化。（）

答案：√

62、工业机器人系统在交付使用后，为达到和保持预期的性能和目标，应对系统进行维护和改进，并进行综合评价。（）

答案：√

63、示教方式总的可分为集中示教方式和分离示教方式。（）

答案：√

64、机器人工作范围是指机器人手臂末端或手腕中心所能到达的所有点的集合，也叫工作区域。（）

答案：√

65、工业机器人精度是指定位精度和重复定位精度。（）

答案：√

66、工业机器人由三大部分：机械部分、传感部分和控制部分。（）

答案：√

67、工业机器人最早应用于汽车制造。（）

答案：√

68、机器人三原则是捷克作家卡雷尔·卡佩克提出的。（）

答案：×

69、和人长的很像的机器才能称为机器人。（）

答案：×

70、机器人的自由度数大于关节数目。（）

答案：×

71、分辨率指机器人每根轴能够实现的最小移动距离或最小转动角度。（）

答案：√

72、机器人的分辨率和精度之间不一定相关联。（）

答案：×

73、控制系统中涉及传感技术、驱动技术、控制理论和控制算法等。（）

答案：√

74、工业机器人最早出现在日本。（）

答案：×

75、人的自由度数目就是机器人所具有独立坐标轴运动的数目。（）

答案：√

76、S7-200SMART 系列 PLC 的 I/O 扩展模块的地址可以自行设置。（ ）

答案：×

77、可编程序控制器编程简单，操作方便，维修容易，易发生操作失误。()

答案：×

78、S7-200SMART 运行状态指示灯为绿灯表示 PLC 当前处于停止状态。()

答案：×

79、200SMART PLC 数字量输入公共端为“-”，则应该使用 NPN 类型传感器。()

答案：×

80、变频器断电后马上就可进行维修。()

答案：×

81、高压验电器每 6 个月要进行一次预防性试验。()

答案：√

82、高压断路器是一次设备。()

答案：√

83、高压线路和设备的绝缘电阻一般不小于 $500M\Omega$ 。()

答案：×

84、隔离开关只能用来将电器设备与带电体隔离。()

答案：×

85、步进电动机电动机的主要特点是能实现精确定位，精确位移，且无积累误差。()

答案：√

86、三相异步电动机的转子转速越低，电机的转差率越大，转子电动势的频率越高。()

答案：√

87、伺服驱动过电压可能是电源电压太低、或电源容量不够、或整流电路某器件损坏。()

答案：×

88、变压器是根据电磁感应原理而工作的，它能改变交流电压和直流电压。()

答案：×

89、电击伤害是造成触电死亡的主要原因，是最严重的触电事故。()

答案：√

90、在爆炸危险场所，如有良好的通风装置，能降低爆炸性混合物的浓度，场所危险等级可以降低。()

答案：√

91、按坐标形式分类，机器人可分为直角坐标型、圆柱坐标型、球坐标型和关节坐标型四种基本类型。()

答案：√

92、按几何结构划分机器人分为：串联机器人、并联机器人。()

答案：√

93、完成某一特定作业时具有多余自由度的机器人称为冗余自由度机器人。()

答案：√

94、关节空间是由全部关节参数构成的。()

答案：√

95、任何复杂的运动都可以分解为由多个平移和绕轴转动的简单运动的合成。()

答案：√

96、结构型传感器与结构材料有关。()

答案：×

97、与超声传感器相比，红外测距的准确度更高。()

答案：×

98、超声测距是一种接触式的测量方式。()

答案：×

99、最大工作速度通常指机器人单关节速度。()

答案：×

100、机器人的自由度数目就是机器人本体上所具有的转轴数目。()

答案：×

101、编程工作方式的主要功能是输入新的控制程序或对已有的程序予以编辑。()

答案：√

102、当电源指示灯亮，而运行指示灯不亮（排除指示灯本身故障原因），说明系统已因某种异常而中止了正常的运行。()

答案：√

103、连接时注意负载电源的类型和可编程序控制器输入输出的有关技术资料。()

答案：√

104、200SMART 如果 V0 中只有 V0.0 这个位的状态为 1，则 V0 的数值为 1。()

答案：√

- 105、200SMRT 系列可编程序控制器的辅助继电器输入指令可以用 M0.0 表示。()
答案：√
- 106、图像二值化处理便是将图像中感兴趣的部分置 1，背景部分置 2。()
答案：×
- 107、按几何结构划分机器人分为：串联机器人、并联机器人。()
答案：√
- 108、任何复杂的运动都可以分解为由多个平移和绕轴转动的简单运动的合成。()
答案：√
- 109、结构型传感器与结构材料有关。()
答案：×
- 110、数字式触发电路，也可用微处理器、单片机加上外围电路来实现，这样更加简单方便，且可以扩展更多的功能，可组成直接数字控制系统。()
答案：√
- 111、200SMART 中 SM 区是特殊寄存器。()
答案：√
- 112、200SMRT 系列可编程序控制器的辅助继电器输入指令可以用 M0.0 表示。()
答案：√
- 113、可编程序控制器的工作过程是周期循环扫描工作过程，其工作过程主要分为三个阶段。()
答案：√
- 114、S7-200SMART 运行状态指示灯为绿灯表示 PLC 当前处于停止状态。()
答案：×
- 115、标注尺寸要考虑到加工、测量、装配的要求。不要将尺寸标注成封闭链的形式。()
答案：×
- 116、电击伤害是造成触电死亡的主要原因，是最严重的触电事故。()
答案：√
- 117、一般当电力系统需用的有功功率超过供电的有功功率时，会造成频率的下降。
答案：√
- 118、允许尺寸的变动量用 C 表示。()
答案：×

119、反电枢可逆电路由于电枢回路电感大，所以适用于要求频繁启动而过渡过程时间短的生产机械，如可逆轧钢机、龙门刨等。()

答案：×

120、通过两种不同方式的输出指定（可变速电动机并配置相应的强电电路）转速叫主轴变速。()

答案：√

121、被誉为“工业机器人之父”的约瑟夫·英格伯格最早提出了工业机器人概念。()

答案：×

122、直角坐标机器人的工作范围为圆柱形状。()

答案：×

123、工业机器人的机械部分主要包括末端操作器、手腕、手臂和机座。()

答案：√

124、吸附式取料手适应于大平面、易碎、微小的物体。()

答案：√

125、柔顺性装配技术分两种：主动柔顺装配和被动柔顺装配。()

答案：√

126、机器人手爪和手腕最完美的形式是模仿人手的多指灵巧手。()

答案：√

127、机器人的运动学方程只局限于对静态位置的讨论。()

答案：√

128、工业机器人用力觉控制握力。()

答案：×

129、机器人控制理论可照搬经典控制理论与现代控制理论使用。()

答案：×

130、当希望机器人进行快速运动而选定电动机时，选择转动惯量小且转矩系数大的电动机比较好。()

答案：√

131、机器人编程就是针对机器人为完成某项作业进行程序设计。()

答案：√

132、MOVE 语句用来表示机器人由初始位姿到目标位姿的运动。()

答案：√

133、工业机器人的规格和外围设备的规格都是随着自动化规模的变化而变化的。()

答案：√

134、规模大、完全无人化的机械生产方案是最合理的方案。()

答案：×

135、关节型机器人主要由立柱、前臂和后臂组成。()

答案：×

136、机械手亦可称之为机器人。()

答案：√

137、按坐标形式分类，机器人可分为直角坐标型、圆柱坐标型、球坐标型和关节坐标型四种基本类型。()

答案：√

138、关节空间是由全部关节参数构成的。()

答案：√

139、() 当电源指示灯亮，而运行指示灯不亮（排除指示灯本身故障原因），说明系统已因某种异常而中止了正常的运行。

答案：√

140、() 200SMART 系列可编程序控制器位指令排序地址是按十进制排序的。

答案：×

141、() 如果 VB0 中只有 V0.0 这个位的状态为 1，则 VB0 的数值为 1。

答案：√

142、() 200SMART 系列可编程序控制器使用了置位指令必须用复位指令才能将其状态清零。

答案：×

143、() 在爆炸危险场所，如有良好的通风装置，能降低爆炸性混合物的浓度，场所危险等级可以降低。

答案：√

144、() 钨的熔点比铜、铁、锡高。

答案：√

145、() 变压器是根据电磁感应原理而工作的，它能改变交流电压和直流电压。

答案：×

146、() 以直流电动机为动力来拖动生产机械的拖动方法叫直流电力拖动。

答案：√

147、() 伺服驱动过电压可能是电源电压太低、或电源容量不够、或整流电路某器件损坏。

答案：×

148、() 变压器是根据电磁感应原理而工作的，它能改变交流电压和直流电压。

答案：×

149、() 变压器运行时发出连续而沉重的“嗡嗡”声，可能是由于过负荷造成的。

答案：√

150、() 三相异步电动机的调速方法能起到改变定子绕组极对数调速、改变电源频率调速、改变转子转差率调速等三种作用。

答案：√

151、工业机器人由操作机、控制器、伺服驱动系统和检测传感装置构成。()

答案：√

152、示教盒属于机器人-环境交互系统。()

答案：×

153、承载能力是指机器人在工作范围内的特定位姿上所能承受的最大质量。()

答案：×

154、齿形指面多用来夹持表面粗糙的毛坯或半成品。()

答案：√

155、摆动式手爪适用于圆柱表面物体的抓取。()

答案：√

156、机器人机座可分为固定式和履带式两种。()

答案：×

157、正向运动学解决的问题是：已知手部的位姿，求各个关节的变量。()

答案：×

158、视觉获得的感知信息占人对外界感知信息的60%。()

答案：×

159、机器人控制系统必须是一个计算机控制系统。()

答案：√

160、工业机器人的记忆方式中记忆的位置点越多，操作的动作就越简单。()

答案：×

161、工业机器人控制软件可以用任何语言来编制。()

答案：×

162、AL 语言是斯坦福大学在 1980 年开发的一种高级程序设计系统。()

答案：×

163、引入工业机器人系统时，可行性分析首先要解决投资上的可能性与先进性问题。()

答案：×

164、通常从市场上选择适合系统使用的工业机器人，既经济可靠，又便于维护保养。()

答案：√

165、机器人轨迹泛指工业机器人在运动过程中的运动轨迹，即运动点的位移、速度和加速度。()

答案：√

166、到目前为止，机器人已发展到第四代()。

答案：×

167、图像增强是调整图像的色度、亮度、饱和度、对比度和分辨率，使得图像效果清晰和颜色分明()。

答案：√

168、完成某一特定作业时具有多余自由度的机器人称为冗余自由度机器人()。

答案：√

169、编程工作方式的主要功能是输入新的控制程序或对已有的程序予以编辑()。

答案：√

160、连接时必须注意负载电源的类型和可编程序控制器输入输出的有关技术资料()。

答案：√

171、选用“手动 1”方式单步点动电动机，再用手触摸电动机轴，观察步进电动机走步是否正常。如出现不正常时，可首先检查与电动机连接的系统部分，并判断是否存在问题()。

答案：×

172、200SMART 系列 PLC 数据存储器范围为 8KB()。

答案：×

173、S7-200SMART 系列 PLC 的 I/O 扩展模块的地址可以自行设置()。

答案：×

174、200SMART 系列 PLC 中同一个定时器号可以选择不同定时器类型与时基(分辨率)()。

答案：×

175、电阻器是反映导体对电压起阻碍作用的大小，通常简称为电阻()。

答案：×

176、触电的形式是多种多样的，但除了因电弧灼伤及熔融的金属飞溅灼伤外，可大致归纳为两种形式()。

答案：×

177、频率越高或电感越大，则感抗越大，对交流电的阻碍作用越大()。

答案：√

178、直流电动机的励磁方式可分为他励、并励、串励和复励()。

答案：√

179、在 $R' = R_i$ 的状态下，无论从功率或效率的角度来看，都比较理想，故这种状态称为振荡器的最佳状态()。

答案：√

180、对于轴类零件，一般都将主视图轴线画成水平方向，这样便于在车磨时对照图样进行加工。为反映平键键槽的形状和位置，可将键槽画在正视方向()。

答案：√