

2024 年全国行业职业技能竞赛——
第四届全国仪器仪表行业职业技能竞赛

物联网安装调试员（工业数智技术）

职工组（含教师）/学生组

决赛理论题库

全国组委会技术工作委员会

2024 年 9 月

一、单选题

1.下列选项中不属于物联网的网络层的主要技术是 ()。

- A. Internet 技术 B.移动通信网技术
C.无线传感器网络技术 D.数据挖掘技术

参考答案: D

2. () 中国把物联网发展写入了政府工作报告。

- A.2008 年 B.2009 年 C.2010 年 D.2011 年

参考答案: C

3.第三次信息技术革命指的是 ()。

- A.互联网 B.物联网 C.智慧地球 D.感知中国

参考答案: B

4.物联网的核心技术是 ()。

- A.传感控制技术 B.人工智能技术
C.无线网络技术 D.无线射频识别技术(RFID)

参考答案: D

5.物联网(Internet of Things) 概念是由 () 最早提出。

- A.Ashton B.IBM C.比尔盖茨 D.奥巴马

参考答案: A

6.被称为世界信息产业第三次浪潮的是 ()。

- A.计算机 B.互联网 C.传感网 D.物联网

参考答案: D

7. () 是指对温度、压力、流量等模拟量的闭环控制。

- A.过程控制 B.运动控制 C.开关量的逻辑控制 D.模拟量控制

参考答案: A

8. () 是指继电器、接触器、开关、熔断器、电源变压器、电磁铁、外围行程开关等元器件, 以及由其所组成的电路所发生的故障。

- A.机械故障 B.弱电故障 C.强电故障 D.随机故障

参考答案: C

9.PLC 的 () 功能取代了传统的继电器控制。

- A.逻辑量控制 B.模拟量控制 C.运动控制 D.数据处理

参考答案: A

10.PLC 的 RS485 专用通讯模块的通讯距离为 ()。

- A.200M B.300M C.500M D.15M

参考答案: C

11.PLC 的输出方式为晶体管型时, 它适用于哪种负载 ()。

- A.感性 B.交流 C.直流 D.交直流

参考答案: C

12.PLC 能与上位机以及其他智能设备之间交换信息, 形成一个统一的整体, 是电气系统重要组成部分, 那么 PLC 与电气回路的接口是通过 () 模块完成的。

- A.CPU B.I/O C.开关电源 D.基座

参考答案: B

13.把线圈电压为 220V 的交流接触器线圈误接入 380V 的电源上会发生的现象是()。

- A.接触器正常工作 B.接触器发生强烈震动 C.烧毁线圈 D.烧毁触头

参考答案: C

14. () 是 PLC 最基本、最广泛的应用领域, 它取代传统的继电器电路, 实现逻辑控制、顺序控制, 既可用于单台设备的控制, 也可用于多机群控及自动化流水线。

- A.开关量的逻辑控制 B.模拟量控制 C.运动控制 D.过程控制

参考答案: A

15.步进电机是数字控制系统中的一种执行元件, 其功能是将 () 变换为相应的角位移或直线位移。

- A.交流电信号 B.直流电信号 C.计算机信号 D.脉冲电信号

参考答案: D

16. () 是工业互联网的保障, 构建涵盖工业全系统的安全防护体系, 保障工业智能化的实现。

- A.网络 B.数据 C.安全 D.信息

参考答案: C

17.第二代计算机网络的主要特点是 ()。

- A.计算机-计算机网络 B.以单机为中心的联机系统
C.国际网络体系结构标准化 D.各计算机制造厂商网络结构标准化

参考答案: A

18.工业互联网的核心对象是 ()。

- A.互联网 B.个人 C.用户 D.工业

参考答案: D

19.应用安全防护技术, 主要包括工业互联网 () 安全防护技术和工业应用软件安全防护技术。

- A.网络 B.数据 C.设备 D.平台

参考答案: D

20. () 的特点是易于控制, 运动精度高, 成本低。

- A.液压驱动 B.气压驱动 C.电力驱动 D.新型驱动

参考答案: C

21. () 是机器人示教与编程时经常使用的坐标系之一, 它的位置没有硬性的规定, 一般定义在机器人安装面与第一转动轴的交点处。

- A.基坐标系 B.关节坐标系 C.工件坐标系 D.工具坐标系

参考答案: A

22. () 是用户自定义的坐标系, 用户坐标系也可以定义为工件坐标系, 可根据需要定义多个工件坐标系, 当配备多个工作台时, 选择工件坐标系操作更为简单。

- A.基坐标系 B.关节坐标系 C.工件坐标系 D.工具坐标系

参考答案: C

23. () 是由机器人自身原因引起的, 与外部使用环境无关。

- A.机器人自身故障 B.机器人外部故障 C.破坏性故障 D.非破坏性故障

参考答案: A

24.单轴操作,单轴运动模式下,按键 A5+,则机器人如何运动 ()。

- A.5 轴正向向上 B.5 轴负向旋转 C.5 轴正向旋转 D.5 轴正向向下

参考答案: C

25.按照 () 方式来分, 可以分为直角坐标机器人、柱面坐标机器人、球面坐标机器人等。

- A.按驱动方式划分 B.按控制方式划分 C.按结构特征划分 D.按供电方式

参考答案: C

26.计算机感染病毒后, 症状可能有 ()。

- A.计算机运行速度变慢 B.文件长度变长 C.不能执行某些文件 D.以上都对

参考答案: D

27.计算机软件系统包括 ()。

- A.操作系统和数据库管理系统 B.系统软件和应用软件
C.网络系统和使用程序 D.计算机语言及其处理程序

参考答案: B

28.通常一台计算机要接入互联网,应安装的设备是()。

- A.网络操作系统 B.调制解调器 C.网络查询工具 D.浏览器

参考答案: B

29.为解决某一特定问题而设计指令序列称为()。

- A.文献 B.语言 C.程序 D.软件

参考答案: C

30. MES 解决方案的应用架构从设计到应用模块均参照()标准的要求。

- A.ISA-92 B.ISA-93 C.ISA-94 D.ISA-95

参考答案: D

31.WMS 系统的功能有计划、执行、查询和()。

- A.组织 B.指挥 C.控制 D.管理

参考答案: D

32.狭义上的 BOM 是指()。

- A.材料清单 B.物料清单 C.资料清单 D.燃料清单

参考答案: B

33.在产品规划布置上,按产品的(),将产品分为 A、B、C 三类。

- A.使用频率 B.出货频率 C.价值 D.重要性

参考答案: B

34.不属于数字孪生中三大技术要素的是()。

- A.模型 B.数据 C.软件 D.决策

参考答案: D

35.车间生产以流程为核心,而数字孪生是以()为核心。

- A.流程 B.数据 C.模型 D.资产

参考答案: D

36.下列关于爱岗敬业说法不正确的是()。

A.安心工作、任劳任怨是爱岗敬业的基本要求。

B.劳动者又可以根据社会的需要和个人的专业、特长、兴趣和爱好选择职业,真正做到人尽其才。

C.严肃认真、一丝不苟不是爱岗敬业的基本要求。

D.不能把忠于职守、爱岗敬业片面地理解为绝对地、终身地只能从事某个职业。

参考答案: C

37. () 触觉传感器主要由体积可变化的波纹管式密闭容腔、内藏于容腔底部的微型压力传感器和压力信号放大电路组成。

- A.气压式 B.TIR 式 C.导电式 D.压力式

参考答案: A

38.1 度电可供“220V40W”的灯泡正常发光时间是 ()。

- A.20h B.40h C.45h D.25h

参考答案: D

39.NPN、PNP 三极管作放大时,其发射极 ()。

- A.均加反向电压 B.NPN 管加正向电压、PNP 管加反向电压
C.均加正向电压 D.PNP 管加正向电压、NPN 管加反向电压

参考答案: c

40.下列关于测量与误差分析内容说法不正确的是 ()。

- A.测量单位是人为定义的,有任意性 B.电位差计测电动势是直接测量
C.偏差法是工程上应用最广泛的测量方法 D.用光电转速表测量转速是接触测量法

参考答案: D

41. () 是工业机器人最常用的一种手部形式。

- A.钩托式 B.弹簧式 C.气动式 D.夹钳式

参考答案: D

42. () 型机器人通过沿三个互相垂直的轴线的移动来实现机器人手部空间位置的改变。

- A.直角坐标 B.圆柱坐标 C.基坐标 D.关节

参考答案: A

43.单轴操作,单轴运动模式下,按键 A1+,则机器人如何运动 ()。

- A.1 轴正向向上 B.1 轴负向旋转 C.1 轴正向旋转 D.1 轴正向向下

参考答案: C

44. () 的特点是空间结构小、工作范围大、末端执行器速度高、控制简单、运动灵活。

- A.直角坐标型机器人 B.柱面坐标机器人 C.球面坐标机器人 D.多关节机器人

参考答案: B

45. () 是指运动构件沿导轨面运动时其运动轨迹的准确水平。

- A.位置精度 B.灵敏度 C.方向精度 D.导向精度

参考答案: D

46. () 主要指主控制器、伺服单元、安全单元、输入/输出装置等电子电路发生的故障。

- A.机械故障 B.弱电故障 C.强电故障 D.随机故障

参考答案: B

47.《安全生产法》规定,安全生产管理的方针是 ()。

- A.安全第一 B.预防为主 C.安全第一, 预防为主 D.生产第一

参考答案: C

48.MES 具有以下哪些特性: 信息中枢、实时性高、个性化差异大、()、软硬一体化集成运行。

- A.二次开发较多 B.不可扩展 C.不可视性 D.永久性

参考答案: A

49.PLC 通过 () 连接外部设备, 如打印机、图形监视系统等。

- A.编程器 B.通信接口 C.扩展模块 D.存储器

参考答案: B

50.VPN 是 ()。

- A.仅供您使用的个人网络 B.VLAN 之间的通信隧道
C.跨 Internet 的加密连接 D.局域网(LAN) 内的虚拟网络

参考答案: C

51.边缘计算指的是 () 处的计算。

- A.服务器 B.网络 C.应用程序 D.接近于事物, 数据和行动源头

参考答案: D

52.程序设计语言普通分为 ()。

- A.4 类 B.2 类 C.3 类 D.5 类

参考答案: C

53.将数据从 FTP 服务器传输到 FTP 客户机上, 称之为 ()。

- A.数据下载 B.数据上传 C.数据传输 D.ftp 服务

参考答案: A

54.企业信息化建设需要构建信息网络, 它需要具体地建设企业的 ()。

- A.内网、外网、互联网 B.通信网、局域网、广域网
C.数字网、电话网、办公网 D.电话网、电脑网、无线网

参考答案: A

55.请选出对数字孪生发展层次中模拟孪生阶段的描述 ()。

- A.对设备现状的精准、全面、动态映射,全部转化为数据信息进行储存
- B.在历史数据中分析、识别设备问题,并总结、挖掘设备运行规律
- C.模拟不同环境背景和决策下的生产情景,供决策参考
- D.通过实时数据接入,由人工智能自动决策及控制

参考答案: A

56.为了预防计算机病毒,应采取的正确步骤之一是 ()。

- A.每天要对磁盘和软盘进行格式化
- B.绝不玩任何计算机游戏
- C.不同任何人交流
- D.不使用盗版软件和来历不明的磁盘

参考答案: D

57.在生产全过程中,对各生产过程的质量控制是由 () 来执行的。

- A.IQC
- B.PQC
- C.FQC
- D.OQC

参考答案: B

58.在数据传送过程中,为了发现误码甚至纠正误码,通常在原数据上附加“校验码”。其中功能较强的是 ()。

- A.奇偶校验码
- B.循环冗余码
- C.交叉校验码
- D.横向校验码

参考答案: B

59.制造企业 MES 中的数据采集是一件 ()、覆盖面广、技术要求高、执行难度大的工作。

- A.理论性强
- B.工程实践性强
- C.电子化高
- D.可靠性高

参考答案: B

60.步进电机、直流伺服电机、交流伺服电机的英文字母表示依次 ()。

- A.SM、DM、AC
- B.SM、DC、AC
- C.SM、AC、DC
- D.SC、AC、DC

参考答案: B

61. () 是工业技术软件化的重要成果,本质上是一种与原宿主解耦的工业技术经验、规律与知识的沉淀、转化和应用的载体。

- A.手机 APP
- B.工业 APP
- C.电脑端软件
- D.控制系统

参考答案: B

62.工业互联网标识应用场景不包括 ()。

- A.标识解析在个人办公中的应用
- B.标识解析在智能化生产中的应用
- C.标识解析在个性化定制中的应用中的应用流程
- D.标识解析在网络化协同中的应用

参考答案: A

63.以下关于工业大数据的定义，不正确的是（ ）。

- A.工业大数据即传感器数据的总和
- B.把它分成三类，即企业信息化数据、工业物联网数据及外部跨界数据
- C.企业信息化和工业物联网中机器产生的海量时序数据是工业数据规模变大的主要来源
- D.工业大数据是智能制造与工业互联网的核心，其本质是通过促进数据的自动流动去解决控制和业务问题，减少决策过程所带来的不确定性，并尽量克服人工决策的缺点

参考答案：A

64.以下关于工业互联网数据标准的描述，不正确的是（ ）。

- A.工业互联网数据交换标准主要规范设备、产品等终端节点及各种工业系统之间，以及不同工业系统之间数据交换，包括数据格式、数据交换体系架构、协议等标准
- B.工业互联网数据管理标准主要规范工业互联网数据的存储结构、元数据、数据质量要求、数据生命周期管理要求等
- C.主要规范工业互联网标识解析体系的组网架构和分层模型
- D.主要包括工业互联网数据交换标准、工业互联网数据分析标准、工业互联网数据管理标准、工业互联网数据建模标准、工业互联网大数据服务标准等

参考答案：C

65.ASCII 码分为哪两种（ ）。

- A.高位码和低位码
- B.专用码和通用码
- C.7 位码和 8 位码
- D.以上都不是

参考答案：C

66.KPI 是指（ ）。

- A.关键绩效指标
- B.关键绩效指数
- C.关键技能指标
- D.关键技能指数

参考答案：A

67.在一个基本的 Hadoop 集群中,DataNode 主要负责什么()。

- A.负责执行由 JobTracker 指派的任务
- B.协调数据计算任务
- C.负责协调集群中的数据存储
- D.存储被拆分的数据块

参考答案：D

68.16 进制的 1F 转变为 10 进制是（ ）。

- A.31
- B.21
- C.41
- D.34

参考答案：A

69.设备人在社会交往和职业活动中要忠诚于自己的国家，忠诚于自己服务的单位，忠诚于自己的（ ）。

- A.职业
- B.朋友
- C.家庭
- D.领导

参考答案：A

70.只有具备职业意识,保持积极的态度,敬业的精神,()的品格,加上个人的职业能力才有可能成为企业所需的人才。

- A.诚信 B.宽厚 C.奉献 D.高尚

参考答案: A

71.()是一切道德的基础和根本,是为人的重要的品德,是一个社会赖以生存和发展的基石。

- A.教育 B.科学 C.法制 D.诚信

参考答案: D

72.触摸屏的尺寸是 5.7 寸,指的是 ()。

- A.长度 B.宽度 C.对角线 D.厚度

参考答案: C

73.触摸屏系统一般包括两个部分: () 和触摸屏控制器。

- A.触摸屏 B.触摸笔 C.触摸检测装置 D.触摸板

参考答案: C

74.传感器主要完成两个方面的功能: 检测和 ()。

- A.测量 B.感知 C.信号调节 D.转换

参考答案: D

75.伺服控制系统一般包括控制器、被控对象、执行环节、比较环节和 ()。

- A.转换电路 B.存储电路 C.换向结构 D.检测环节

参考答案: D

76.电流互感器的准确度等级适用于接 () 的。

- A.测量仪表 B.指示仪表 C.差动保护 D.微机保护

参考答案: C

77.对于 FB, 声明区中的哪一项内容不存放于背景 DB 中? ()

- A.IN B.OUT C.STATIC D.TEMP

参考答案: D

78.工业中控制电压一般是多少伏 ()。

- A.24V B.36V C.110V D.220V

参考答案: A

79.以下选项中, 不属于工业以太网的标准的是 ()。

A.ModbusTCP/IP B.ZigBee C.PROFINET D.EtherCAT

参考答案：B

80.标准解析标准主要包括（ ）、标识数据采集、解析、数据交互、设备与中间件、异构标识互操作等标准。

A.工业数据管理标准 B.编码与存储 C.工业大数据标准 D.工业数据交换标准

参考答案：B

81.以下关于工业互联网创新产业应用模式的描述，不正确的是（ ）。

A.解放了人的双手，使得机器可以完成自动化作业。

B.智能化生产 C.协同化制造 D.个性化定制 参考答案：A

82.传感器一般包括敏感元件、转换元件和显示原件，属于（ ）环节。

A.辅助 B.控制 C.执行 D.测量

参考答案：D

83.第（ ）机器人具有高度的适应性和自治力，是人们努力使机器人能够达到的目标。

A.一代 B.二代 C.三代 D.四代

参考答案：C

84.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,外部设备的 IO 信号（ ）。

A.无效 B.有效 C.超前有效 D.滞后有效

参考答案：B

85.对机器人进行示教时,作为示教人员必须事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,（ ），可进行共同作业。

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

参考答案：B

86.工业机器人按（ ）分，可把机器人分为非伺服控制机器人和伺服控制机器人两种。

A.结构特征 B.按控制方式 C.驱动方式 D.坐标系

参考答案：B

87.工业机器人由主体、（ ）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

参考答案：B

88.工业机器人运动自由度，一般（ ）。

A.小于 2 个 B.小于 3 个 C.小于 6 个 D.大于 6 个

参考答案：C

89.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

参考答案：B

90.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

参考答案：A

91.机器人工作过程中要求机器人手爪与作业对象接触的同时保持一定的压力体现的是机器人的（ ）。

- A.位置控制 B.力/力矩控制 C.智能控制方式 D.综合控制方式

参考答案：B

92.机器人工作环境的相对湿度要求是（ ）%RH。

- A.20-80 B.0-20 C.0-80 D.0-10

参考答案：A

93.机器人可以在下列（ ）种情况下使用。

- A.干燥、常温车间 B.有爆炸可能的环境
C.无线电干扰的环境 D.水中或其他液体中

参考答案：A

94.机器人控制柜发生火灾,用何种灭火方式合适（ ）。

- A.浇水 B.二氧化碳灭火器 C.泡沫灭火器 D.毛毯扑打

参考答案：B

95.机器人控制装置通气口的检修维护一般是机器人累计运行（ ）后进行。

- A.1个月 B.6个月 C.1年 D.5年

参考答案：A

96.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

参考答案：A

97.机器人视觉可定义为从（ ）的图像中提取、显示和说明信息的过程。

- A.一维环境 B.二维环境 C.三维环境 D.四维环境

参考答案：C

98.机器人手臂的伸缩、横向移动均属于（ ）。

A.旋转运动 B.平行移动 C.回转运动 D.直线运动

参考答案: D

99.机器人运行中发生碰撞,正确的做法是()。

A.按下紧急停止按钮 B.机器人速度降到 50%
C.切换到 AUT 模式 D.切换到 T1 模式

参考答案: A

100.机器人在()模式下,使能器无效。

A.自动 B.手动 C.调试 D.停止

参考答案: A

101.机器人最常用的两种关节是移动关节和()关节。

A.回转 B.旋转 C.摆动 D.静止

参考答案: A

102.机器人坐标系中 tool0 表示的是()。

A.工具坐标系 B.工件坐标系 C.用户坐标系 D.世界坐标系

参考答案: A

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

A.非接触式 B.接触式 C.自动控制 D.智能控制

参考答案: A

104.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

参考答案: D

105.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

参考答案: C

106.目前工业机器人常用编程方法有()和离线编程两种。

A.手动编程 B.在线编程 C.软件编程 D.计算机编程

参考答案: B

107.目前工业机器人的位置控制是基于()而非动力学的控制,只适用于运动速度和

加速度较小的应用场合。

- A.运动学 B.人工智能学 C.力学 D.神经学

参考答案: A

108.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

参考答案: A

109.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

参考答案: D

110.计算机病毒可以使整个计算机瘫痪,危害极大。计算机病毒是 ()。

- A.一种芯片 B.一段特制程序 C.一种生物病毒 D.一条命令

参考答案: B

111.哪条指令用来等待数字输入信号 ()。

- A.WaitDi B.WaitDo C.DiWait D.WaitTim

参考答案: A

112.在计算机领域中通惯用 MIPS 来描述 ()。

- A.计算机运算速度 B.计算机可靠性 C.计算机运营性 D.计算机可扩充性

参考答案: A

113.在计算机内部,数据是以 () 形式加工、处理和传送的。

- A.十六进制码 B.二进制码 C.十进制码 D.八进制码

参考答案: B

114.RFID 系统一般由信号接收机、发射接收天线和 () 几部分组成。

- A.计算机 B.传感器 C.信号发射机 D.红外线

参考答案: C

115.评价指标体系应该遵循 ()、可行性、重点性、动态性等原则。

- A.可靠性、可计算性 B.重点性、可操作性
C.灵活性、安全性 D.完备性、科学性

参考答案: D

116.二进制数 110000 转换成十六进制数是 ()。

- A.77 B.D7 C.7 D.30

参考答案：D

117.以下关于虚拟现实的描述，不正确的是（ ）。

- A.利用计算机模拟产生一个四维空间的技术
- B.为使用者提供视觉、听觉、触觉等感官的模拟
- C.让使用者可以身临其境般及时地、没有限制地观察三维空间内的事物
- D.VR 是多种技术的综合，包括实时三维计算机图形技术，广角(宽视野)立体显示技术，对使用者头、眼和手等的跟踪技术，以及触觉反馈、立体声、网络传输、语音输入与输出技术等

参考答案：A

118.MES 是指（ ）。

- A.制造管理系统
- B.制造执行系统
- C.企业制造系统
- D.企业管理系统

参考答案：B

119.CALL 指令为（ ）。

- A.调用指令
- B.标签指令
- C.跳转指令
- D.循环指令

参考答案：A

120.以下选项中，哪一项是路由器在主干网中的主要作用（ ）。

- A.连接网络
- B.路由选择
- C.分隔子网
- D.数据储存

参考答案：B

121.以下选项中，哪一项不包含在交换机工作的协议层分类中：（ ）。

- A.一层交换机
- B.二层交换机
- C.三层交换机
- D.四层交换机

参考答案：A

122.以下选项中，哪一项不符合计算机安全操作规程：（ ）。

- A.应该由专人管理计算机
- B.如果发现计算机有不正常现象，应保持现状，等负责人检查
- C.在通电状态下，禁止移动计算机
- D.计算机要定期进行软件和硬件维护

参考答案：B

123.以下选项中，哪一项的交流电范围对人体危害最大？（ ）。

- A.30~40Hz
- B.70~90Hz
- C.60~80Hz
- D.40~60Hz

参考答案：D

124.以下选项中，哪一项是引起人的感觉的最小电流：（ ）。

- A.感知电流
- B.工频电流
- C.摆脱电流
- D.致命电流

参考答案：A

125.以下选项中，哪一项是国际电工委员会规定的安全电压限定值：（ ）。

- A.12V B.24V C.25V D.50V

参考答案：D

126.以下选项中，哪一项不属于电子工业厂房的主要接地种类：（ ）。

- A.防雷接地 B.防静电接地 C.隔离接地 D.电子屏蔽接地

参考答案：C

127.根据用户密码安全保密管理规定，以下哪个选项错误？（ ）。

- A.用户密码管理的范围包括办公室所有涉密计算机所使用的密码
B.秘密级涉密计算机的密码管理由使用人负责
C.秘密级计算机设置的密码长度不能少于 8 个字符
D.密码只需要数字和字母组成

参考答案：D

128.以下哪一选项不符合计算机网络信息安全？（ ）。

- A.对于接入专网的计算机，可以对其设为网络共享计算机
B.严禁将保密文件存放在网络硬盘上
C.必须对国际互联网与涉密计算机系统实行物理隔离
D.涉密人员在其他场所连接国际互联网时，要提高保密意识

参考答案：A

129.云计算的核心概念是以工业物联网为中心，在网站上提供快速且安全的云计算服务与数据存储，让每一个使用工业物联网的人都可以使用网络上的庞大计算资源与数据中心。以下不属于云计算服务类型的是（ ）。

- A.基础设施即服务(IaaS) B.软件即服务(SaaS)
C.平台即服务(PaaS) D.客户管理服务 (Salesforce)

参考答案：D

130.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，状态为（ ）。

- A.不变 B.ON C.OFF D.急停报错

参考答案：C

131.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.5 个 B.3 个 C.1 个 D.无限制

参考答案：C

132.机器人手部的位姿是由（ ）构成的。

- A.姿态与位置 B.位置与速度 C.位置与运行状态 D.姿态与速度

参考答案：A

133.HMI 系统中，用于处理用户输入并控制机器行为的软件部分通常被称为什么（ ）。

- A.固件 B.驱动程序 C.应用软件 D.操作系统

参考答案：C

134.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.有效 B.无效 C.延时后有效 D.视情况而定

参考答案：B

135.机器人示教编程后验证新程序，在机器人运行的过程中要将手放置在（ ）开关上，以防发生事故。

- A.电源 B.急停 C.PWM 开关 D.关机

参考答案：B

136.通过无线网络与互联网的融合，将物体的信息实时准确地传递给用户，指的是（ ）。

- A.全面感知 B.智能处理 C.可靠传递 D.互联网

参考答案：C

137.示教-再现控制为一种在线编程方式，它的最大问题是（ ）。

- A.容易产生废品 B.操作人员劳动强度大 C.操作人员安全问题 D.占用生产时间

参考答案：D

138.模拟通信系统与数字通信系统的主要区别是（ ）。

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

参考答案：A

139.CCD 摄像头采用电视 PAL 标准，每帧图像由（ ）场构成。

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

参考答案：B

140.一般线路中的熔断器有（ ）保护。

- A.过载 B.短路 C.过载和短路 D.欠压

参考答案：C

141.按国际和我国标准，（ ）线只能用作保护接地或保护接零线。

- A.黑色 B.蓝色 C.黄色 D.黄绿双色

参考答案：D

142.《安全生产法》立法的目的是为了加强安全生产工作，防止和减少（），保障人民群众生命和财产安全，促进经济发展。

- A.生产安全事故 B.火灾、交通事故 C.重大、特大事故 D.断电、停电事故

参考答案：A

143.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

参考答案：C

144.步进电机的步距角是（）。

- A.每转一步电机轴转过的角度 B.每转一步执行元件走的距离
C.每转一步执行元件转的角度 D.每个齿对的圆心角度

参考答案：A

145.变频器的干扰有：电源干扰、地线干扰、串扰、公共阻抗干扰等。尽量缩短电源线和地线是竭力避免（）。

- A.电源干扰 B.地线干扰 C.串扰 D.公共阻抗干扰

参考答案：D

146.在机器人等设备的维护保养制度中，（）保养是基础。

- A.日常 B.一级 C.二级 D.三级

参考答案：A

147.工业互联网标识解析体系的作用是什么（）。

- A.为每个工业产品分配唯一的“身份证” B.监测工厂的生产环境
C.预测市场趋势 D.优化产品外观设计

参考答案：A

148.AIoT 是指什么技术的结合（）。

- A.人工智能与区块链 B.人工智能与物联网
C.物联网与大数据分析 D.云计算与物联网

参考答案：B

149.下列哪个参数不是衡量工业相机性能的重要指标（）。

- A.分辨率 B.帧率 (FPS) C.快门速度 D.色彩饱和度

参考答案：D

150.工业机器人的核心组成部分不包括 ()。

- A.机械臂 B.控制器 C.传感器 D.人脸识别系统

参考答案: D

151.在自动化生产线上,工业机器人如何与生产线上的其他设备协同工作 ()。

- A.通过无线网络自动连接 B.使用特定的通信协议和接口
C.通过视觉识别系统自行决策 D.仅依赖人工指令

参考答案: B

152.协作机器人 (Cobots) 的主要特点是什么 ()。

- A.全不需要人工干预 B.能够与人类在同一空间内安全地协同工作
C.仅适用于特定行业 D.无需编程即可使用

参考答案: B

153.RFID (射频识别) 技术在物联网中主要用于什么? ()。

- A.提供无线网络连接 B.实现物品的自动识别和数据采集
C.加密物联网设备之间的通信 D.替代条形码系统

参考答案: B

154.APS 高级计划排程 (高级计划排产) 系统能带来的主要的经济效益 ()。

- A.提高订单准时交货率 B.减少设备故障
C.避免经常采购 D.降低人员工作时间

参考答案: A

155.末道工序完成的产品, 入库前要进行 () 检验。

- A.IQC B.PQC C.FQC D.OQC

参考答案: C

156.当企业要生产的产品品种确定以后, 接下来就要确定每种产品的计划生产数量, 以使企业的生产利润最大化, 一般采用 () 来确定每种产品的计划生产数量。

- A.盈亏分析法 B.线性规划法 C.平衡分析法 D.和田十二法

参考答案: B

157.工业 App 和传统工业软件相比的特点不包括。()

- A.支持多种部署方式 B.支持多层次解耦
C.小轻灵, 易操作 D.是独立体, 可以不依赖其他平台运行

参考答案: D

158.在物联网系统中, 用于实现设备间数据传输的关键技术是 ()。

- A.蓝牙 B.云计算 C.物联网协议 (如 MQTT、CoAP) D.人工智能算法

参考答案: C

159.工业互联网的基本架构中，哪一层负责数据的收集与处理（ ）。

- A.平台层 B.网络层 C.边缘层 D.应用层

参考答案：C

160.智能制造中，用于实时监控生产线各环节的参数并进行优化调整的系统是（ ）

- A.MES（制造执行系统） B.ERP（企业资源规划）
C.CRM（客户关系管理） D.SCM（供应链管理）

参考答案：A

161.在智能制造环境中，为了实现高精度的运动控制，常采用哪种类型的控制器（ ）。

- A.PLC（可编程逻辑控制器） B.MCU（微控制器）
C.DSP（数字信号处理器） D.GPU（图形处理单元）

参考答案：C

162.在智能制造控制系统中，为了实时响应与高效调度，哪种控制策略的应用尤为重要（ ）。

- A.开环控制 B.闭环反馈控制结合预测控制 C.纯手动控制 D.基于规则的启发式控制

参考答案：B

163.下列哪项是智能制造中实施预测性维护的关键步骤（ ）。

- A.定期检查设备外观 B.基于历史数据分析预测故障
C.增加设备备件库存 D.提高操作人员技能

参考答案：B

164.下列哪个不是工业互联网平台的核心能力（ ）。

- A.设备连接与管理 B.数据分析与洞察 C.用户界面设计 D.应用开发与部署

参考答案：C

165.以下哪个不是工业互联网平台在制造业中的主要应用场景（ ）。

- A.预测性维护 B.供应链管理 C.在线游戏娱乐 D.远程监控与控制

参考答案：C

166.工业互联网中的“时间敏感网络（TSN）”主要用于解决什么问题（ ）。

- A.网络延迟与抖动 B.数据安全性 C.设备兼容性 D.数据存储容量

参考答案：A

167.工业互联网平台上的数据通常如何帮助企业进行决策（ ）。

- A.仅仅通过提供实时数据 B.通过数据分析提供洞察和预测
C.仅依赖人工判断 D.不涉及任何数据分析

参考答案：B

168.在智能制造系统中,哪种控制策略常用于实现生产过程的精确控制,以减少误差和浪费()。

- A.模糊控制 B.PID 控制 C.神经网络控制 D.遗传算法优化

参考答案: B

169.智能制造中的“自适应控制”主要指的是什么()。

- A.系统能自动调整控制参数以适应外部环境的变化
B.系统能够自我学习并优化生产过程
C.系统能够完全自主地运行而无需人工干预
D.系统能够提前预测并避免故障

参考答案: A

170.在智能制造中,用于实现设备间高精度同步作业的技术是()。

- A.OPC (最佳工艺控制) B.PLC (可编程逻辑控制器)
C.伺服控制技术 D. RFID (无线射频识别)

参考答案: C

171.在 MES 中通过提前采集设备的数据,提前判断可能发生的故障属于哪种维护()。

- A.设备故障响应维护 B.预防性维护 C.定期维护 D.定期保养

参考答案: B

172.工厂的质检活动中,出厂环节的品质检验是()。

- A.IQC B.IPQC C.FQC D.OQC

参考答案: D

173.MES 进行质量管理主要是聚焦()的质量管理。

- A.车间制造过程 B.产品品质 C.加工过程 D.设备工作状态

参考答案: A

174.面向订单的生产企业中,生产是按照客户订单进行的,因此物料的采购是()。

- A.定期采购 B.按需准备物料 C.根据物料成本最小化准备 D.根据库存需求采购

参考答案: B

175.MES 中生产管理的核心目标是()。

- A.降低生产成本 B.降低库存 C.提高生产效率 D.提高产品质量

参考答案: A

176.MES 系统属于企业信息系统的哪个层级()。

- A.业务层 B.设备控制层 C.现场层 D.生产执行层

参考答案: D

177.在数字化车间中生产控制层主要完成的工作（ ）。

- A.数据采集和设备人员指令控制 B.排产、排程、计划跟踪与调整
C.设备的状态采集 D.设备的操作时间

参考答案：B

178.在离散型制造过程中经营管理的关键是（ ）。

- A.库存的管理 B.加工效率的提升 C.生产运行管理 D.产品质量的控制

参考答案：C

179.在 MES 中手工编制质检计划不包括（ ）。

- A.获取已排程的生产订单 B.选取待检批次的产品/零部件
C.定义毛坯 D.安排质检

参考答案：C

180.MES 中获取产品定义从（ ）获取产品定义信息，及关于如何生产一个产品的信息。

- A.PDM B.APS C.ERP D.MPS

参考答案：C

181.MES 提供了查看每个生产人员的生产绩效统计结果的功能，该功能的入口是 MES 生产管理（ ）主菜单中的“绩效管理”中的“绩效统计”菜单项。

- A.服务端 B.客户端 C.用户信息还是 D 绩效管理

参考答案：B

182.在数字化车间中现场执行层主要完成的工作（ ）。

- A.数据采集和设备人员指令控制 B.生产绩效分析
C.计划跟踪 D.物料管理

参考答案：B

183.MESA 组织于 1997 年提出了著名的 MES 功能组件和集成模型，该模型主要（ ）个

- A.9 B.10 C.11 D.12

参考答案：C

184.APS 高级计划排程（高级计划排产）系统能带来的主要的经济效益（ ）。

- A.提高订单准时交货率 B.减少设备故障
C.避免经常采购 D.降低人员工作时间

参考答案：A

185. () 与 MES 的集成实现了车间计划指令与机床的物理关联?

- A.DNC B.APS C.SFC D.MIS

参考答案: C

186.在 MES 的订单管理功能中, 下列哪种销售订单数据接收方法是错误的? ()

- A.从 ERP 系统获取订单 B.从数据文件导入订单
C.在 MES 中手工录入订单 D.在 BOM 中获取订单

参考答案: D

187.在数字化车间中, 为了快速分析处理现场数据, 减少现场采集数据的通讯量, 可以通过以下设备完成? ()

- A.PLC B.HMI C.边缘网关 D.MES

参考答案: C

188.在数字化车间中, 以下内容属于现场执行层完成的内容 ()。

- A.数据采集 B.物料管理 C.设备管理 D.质量管理

参考答案: A

189.以下关于工业 App 说法不正确的是 ()。

- A.工业 App 开发包含 3 类主体: IT 人员、工业人员、数据科学家。
B.工业 App 可以解决具体的工业问题和抽象后的问题。
C.工业 App 是工业技术与知识的软件形态的载体。
D.工业 App 是工业软件发展的一种新形态。

参考答案: B

190.下列选项中, 哪项不是 5G 在工业应用中的场景 ()。

- A.远程设备操控 B.机器视觉质检 C.车间生产管理 D.柔性生产制造

参考答案: B

191.以下不属于工业互联网安全体系中的防护对象的是 ()。

- A.控制 B.网络 C.设备 D.模型

参考答案: D

192.从网络技术角度来看, 工厂内网可分为 () 这两个部分。

- A.现场总线、工业以太网 B.以太网络、无线网络
C.OT 网络、IT 网络 D.办公网络、生产网络

参考答案: C

193.二级节点通过部署 () 为行业提供注册、解析、应用及监测功能。

- A.智能分布式标识系统 B.智能分布式模拟系统
C.智能分布式设计范式 D.智能分布式建模语言

参考答案：A

194.利用 CAD 软件来完成超大规模集成电路芯片的功能设计、综合、验证、物理设计等流程的设计方式的是 ()。

- A.CFD B.MES C.CAM D.EDA

参考答案：D

195.在遭受 DDoS 攻击时，为保证平台用户的正常使用，需要部署 ()。

- A.描述式拒绝服务防御系统 B.预测式拒绝服务防御系统
C.分布式拒绝服务防御系统 D.决策式拒绝服务防御系统

参考答案：C

196.嵌入式软件的架构可以分为以下 () 部分。

- A.处理器、存储器、输入输出 (I/O) 和软件
B.硬件单元、控制系统、辅助系统和软件
C.控制系统、监视单元、辅助系统和处理器
D.控制系统、存储器、输入输出 (I/O) 和处理器

参考答案：A

197.LTE 只支持 3GHz 以下的频段，5G 的频率范围分为两种：一种是 6Ghz 以下，另一种是在 ()。

- A.12GHz 以上 B.24GHz 以上 C.36GHz 以上 D.48GHz 以上

参考答案：B

198.工业软件有 3 个核心技术基础 ()，三者缺一不可。

- A.核心基础科学研究成果、OT 技术发展成果、工程技术和工程实践验证
B.核心基础科学研究成果、IT 技术发展成果、工程技术和工程实践验证
C.核心理论科学研究成果、IT 技术发展成果、软件技术和工程实践验证
D.核心基础科学研究成果、OT 技术发展成果、软件技术和工程实践验证

参考答案：B

199.最常用的一种边缘计算处理的形式是采用 ()。

- A.边缘云 B.端侧云 C.中心云 D.算力云

参考答案：A

200.2020 年 2 月 27 日，工业和信息化部办公厅印发《工业数据分级分类指南(试行)》，根据不同类别工业数据遭篡改、破坏、泄露或非法利用后，可能对工业生产、经济效益等带来的潜在影响，将工业数据分为：()。

- A.研发数据域、运维数据域、管理数据域、外部数据域等
B.研发数据域、管理数据域、内部数据域、外部数据域
C.一级(较小事件、较小影响)、二级(中度事件、中度影响)、三级(重大事件、重大

影响)

D.一级 (较小事件、较小影响)、二级 (较大事件、较大影响)、三级 (重大事件、重大影响)

参考答案: D

201.工业软件是一组 () 的集合,可以在工业规模上帮助收集、处理和管理信息。

A.工业机理、代码、方法和功能 B.应用程序、过程、方法和功能
C.工业机理、程序、过程和方法 D.应用程序、功能、方法和模型

参考答案: B

202.数据清洗过程分为 () 两个阶段。

A.数据统计、数据分析 B.数据识别、错误分析
C.数据采集、数据分析 D.错误检测、错误修复

参考答案: D

203.我国已基本形成如下工业互联网平台发展体系,除了 ()。

A.综合型 B.特色型 C.区域型 D.专业型

参考答案: C

204.在流程制造业中,边缘端可提供的数据存储能力不包括 ()。

A.时序数据 B.业务数据 C.非结构化数据 D.结构化数据

参考答案: D

205.工业互联网安全包括 ()。

①设备安全②控制安全③网络安全④应用安全⑤数据安全

A.①②③⑤

B.①②③④

C.②③④⑤

D.①②③④⑤

参考答案: D

206.工业互联网标识解析国家级节点不包括以下哪个城市 ()。

A.广州 B.重庆 C.武汉 D.成都

参考答案: D

207.ZID 标识编码的标识前缀由 () 组成。

A、国家代码、行业代码、标识对象的唯一代码

B、行业代码、企业代码、标识对象的唯一代码

C、企业代码、标识对象的唯一代码、安全代码

D、国家代码、行业代码、企业代码

参考答案: D

208.数字孪生系统是离散制造系统的核心,不包括()。

- A.产品数字孪生 B.生产过程数字孪生 C.数据数字孪生 D.性能数字孪生

参考答案: C

209.电气设备绝缘老化主要因素有()。

- A.热老化和电老化 B.环境老化 C.机械老化 D.自然老化

参考答案: A

210.在控制仪表中,传感器、变送器是信息的源头,控制器是信息的(),执行器是信息的终端。

- A.存储器 B.处理器 C.控制器 D.显示器

参考答案: A

211.()是用来减轻人的劳动,完成做功或者转换能量的装置。

- A.机器 B.机构 C.构件 D.机件

参考答案: A

212.PLC的各种系统参数、I/O映像等参数存放到PLC的()中。

- A.系统ROM B.系统RAM C.用户ROM D.用户RAM

参考答案: B

213.对于针式线鼻子,剥线时尽量剥长些,在套线鼻子的时候,线芯要伸出线鼻子() mm长度,然后再用工具压牢。

- A.5 B.2-3 C.1-2 D.<1

参考答案: C

214.当主回路的电流大于100A,最好用()进行连接。

- A.铝排 B.不锈钢 C.粗导线 D.铜排

参考答案: D

215.对导线连接处进行绝缘处理时,一般采用绝缘胶带进行缠裹包扎,电工常用的绝缘带不含下列哪一项()。

- A.生胶带 B.黄蜡带 C.涤纶薄膜带 D.塑料胶带

参考答案: A

216.绝缘胶带的宽度以() mm的居多,使用起来比较方便。

- A.10 B.20 C.30 D.50

参考答案: B

217. 绝缘胶带缠绕时要用斜叠法, 每圈压叠带宽 ()。

- A.五分之一 B.三分之一 C.二分之一 D.1 倍

参考答案: C

218. 落地安装的低压电器, 其底部宜高出地面 ()。

- A.0~50mm B.50~100mm C.100~200mm D.200mm 以上

参考答案: B

219. 《公民道德建设实施纲要》关于从业人员的职业道德规范是 ()。

- A.爱国守法、公平公正、团结友善、勤俭自强、敬业奉献
B.艰苦奋斗、诚实守信、团结协作、服务周到、遵纪守法
C.爱岗敬业、遵守法纪、明礼诚信、服务群众、奉献社会
D.爱岗敬业、诚实守信、办事公道、服务群众、奉献社会

参考答案: D

220. 为了控制设备维修费用, 需要根据设备缺陷大小或 () 制订预期使用计划。

- A.使用年限 B.劣化程度 C.领导要求 D.生产任务紧迫

参考答案: B

221. 50Hz 交流耐压试验, 加至试验电压后的持续时间, 凡无特殊说明者, 均为 ()。

- A.1min B.3min C.5min D.10min

参考答案: A

222. MF47 型万用表测量直流电压, 正确的方法是 ()。

- A.黑表笔接被测电压的正极 B.红表笔接被测电压的正极
C.选择开关置交流电压档 D.随意连接

参考答案: B

223. 装设地接地线的顺序为 ()。

- A.先导体端接地端 B.先接地端后接导体端
C.可以同时进行 D.装设顺序随意

参考答案: B

224. 我国标准规定工频安全电压有效值的限制为 () V。

- A.220 B.50 C.36 D.6

参考答案: B

225. 就被测电路的影响而言, 电流表的内阻 ()。

- A.越大越好 B.越小越好 C.适中为好 D.大小均可

参考答案: B

226.下列最危险的电流途径是 ()。

- A.右手至脚 B.左手至右手 C.右手至胸部 D.左手至脚

参考答案: C

227.数十毫安的电流通过人体短时间使人致命最危险的原因是 ()。

- A.呼吸中止 B.昏迷 C.引起心室纤维性颤动 D.电弧烧伤

参考答案: C

228.触电致人死亡的决定因素是 ()。

- A.电压 B.电流 C.电阻 D.触点时间

参考答案: B

229.绝缘安全工具应存放在温度 ()，相对湿度 5-80%干燥通风的工具室内。

- A.-10-25° B.-15-35° C.-20-40° D.-25-45°

参考答案: B

230.当电气设备采用 () V 以上安全电压时，必须采取直接接触电击的防护措施。

- A.220 B.36 C.24 D.12

参考答案: C

231.绝缘电阻试验包括 ()。

- A.绝缘电阻测量 B.吸收比测量
C.绝缘电阻测量和吸收比测量 D.绝缘电阻测量和泄气=漏电测量

参考答案: C

232.低压开关设备的安装高度一般为 () m。

- A.0.8-1.0 B.1.1-1.2 C.1.3-1.5 D.1.6-2.0

参考答案: C

233.安装漏电保护器时，() 线应穿过保护器的零序电流互感器。

- A.N B.PEN C.PE D.接地

参考答案: A

234.机器人操作人员对所使用的设备，通过岗位练兵和学习技术，做到“()”，并有权制止他人私自动用自己岗位的设备。

- A.三懂、三会 B.四懂、四会 C.四懂、三会 D.三懂、四会

参考答案: C

235.设备故障信息记录应包含故障名称、发生时间和 ()。

- A.点检人员 B.维修人员 C.设备或物品的损坏状况 D.操作人员

参考答案: D

236. () 属于有源逆变。

- A.中频电源 B.交流电动机变速调速 C.直流电动机可逆调速 D.不停电电源
参考答案: C

237. () 控制方式的优点是精度高、速度快, 其缺点是调试和维修比较复杂。

- A.闭环 B.半闭环 C.双闭环 D.开环
参考答案: A

238.蜗杆传动常用于 ()。

- A.等速传动 B.增速传动 C.减速传动 D.等加速传动
参考答案: C

239.单级传动比大且准确的传动是 ()。

- A.齿轮传动 B.链传动 C.蜗杆传动 D.带传动
参考答案: C

240.当两轴相距较远, 且要求瞬时传动比准确时。应采用 () 传动。

- A.带 B.链 C.轮系 D.齿轮
参考答案: C

241.若齿轮与轴之间 (), 则齿轮与轴各自转动, 互不影响。

- A.空套 B.固定 C.滑动 D.锁定
参考答案: A

242.齿轮与轴之间滑移, 是指齿轮与轴周向固定, 齿轮可沿 () 滑移。

- A.周向 B.轴向 C.周向与轴向 D.径向
参考答案: B

243.在轮系中, () 对总传动比没有影响, 起改变输出轴旋转方向的作用。

- A.惰轮 B.蜗轮蜗杆 C.锥齿轮 D.直齿轮
参考答案: A

244.感性负载 (或电抗器) 之前并联一个二极管, 其作用是 ()。

- A.防止负载开路 B.防止负载过电流
C.保证负载正常工作 D.保证了晶闸管的正常工作
参考答案: D

245.漏电保护装置的试验按钮每 () 一次。

- A.月 B.半年 C.三月 D.五月
参考答案: A

246.在文字符号标志的电阻法中, 4K5 的阻值是 ()。

- A.450K Ω B.45K Ω C.4.5K Ω D.4x10⁵K Ω

参考答案: C

247.为保证机床操作者的安全, 机床照明灯的电压应选 ()。

- A.380V B.220V C.110V D.36V

参考答案: D

248.电器设备铭牌上所标出的电压、电流值都是指 ()。

- A.最大值 B.有效值 C.瞬时值 D.平均值

参考答案: B

249.变压器降压使用时, 触头的位置是处于 ()。

- A.不确定 B.通电状态 C.根据情况确定状态 D.未通电状态

参考答案: D

250.一个 8 选 1 多路选择器, 输入地址有 ()。

- A.1 位 B.2 位 C.4 位 D.8 位

参考答案: C

251.稳压管的动态电阻 () 稳压性能越好。

- A.越大 B.越小 C.较合适 D. 不一定

参考答案: B

252.在半剖视图中半个视图与半个剖视图的分界线用 ()。

- A.粗实线 B.细实线 C.波浪线 D.细点画线

参考答案: D

253.自工业机器人诞生以来, () 行业一直是其应用的主要领域。

- A.电子 B.航天 C.通信 D.汽车

参考答案: D

254.三相异步电动机旋转磁场的旋转方向是由三相电源的 () 决定。

- A.相位 B.相序 C.频率 D.振幅

参考答案: B

255.当万用表的转换开关放在空档时, 则 ()。

- A.表头被断开 B.表头被短路 C.与表头无关 D.整块表被断开

参考答案: B

256.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

参考答案: B

257.机器人运动时,每个关节的运动通过驱动装置和()实现。

A.执行机构 B.传动机构 C.步进电机 D.控制程序

参考答案: B

258.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.热敏电阻

参考答案: D

259.机器人的()是指单关节速度。

A.工作速度 B.最大运动速度 C.运动速度 D.最小运动速度

参考答案: C

260.交流电能表属()仪表。

A.电磁系 B.电动系 C.感应系 D.磁电系

参考答案: C

261.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

参考答案: A

262.RLC 串联的正弦呈感性时,总电压与电流之间的相位差是()。

A. $\phi > 0$ B. $\phi < 0$ C. $\phi = 0$ D.为任意值

参考答案: A

263.电路中若用导线将负载短路,则电路的状态为()。

A.不变 B.等于零 C.为很大的短路电流 D.略有减少

参考答案: C

264.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

参考答案: D

265.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

参考答案: C

266.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

参考答案：B

267.动作级编程语言又可以分为（ ）和末端执行器编程两种动作编程。
A.腕级编程 B.关节级编程 C.手部级编程 D.本体级编程

参考答案：B

268.螺纹副在摩擦系数一定时,螺纹的牙型角越大,则（ ）。
A.当量摩擦系数越小, 自锁性能越好 B.当量摩擦系数越小, 自锁性能越差;
C.当量摩擦系数越大, 自锁性能越差 D.当量摩擦系数越大, 自锁性能越好;

参考答案：D

269.滚动轴承与轴劲配合, 随轴劲旋转的零件是（ ）。
A.滚动体 B.外圈 C.内圈 D.保持架

参考答案：C

270.六个基本视图中最常用的是（ ）视图。
A.主、右、仰 B.主、俯、左 C.后、右、仰 D.主、左、仰

参考答案：B

271.单稳态触发器的输出状态有（ ）。
A.一个稳态、一个暂态 B.两个稳态 C.只有一个稳态 D.没有稳态

参考答案：A

272.关于提高功率因数的说法, 正确的是（ ）。
A.在感性负载上并联电容可以提高功率因数
B.在感性负载上串联电容可以提高功率因数
C.在阻性负载上并联电感可以提高功率因数
D.在阻性负载上并联电容可以降低功率因数

参考答案：A

273.配合是指（ ）相同的相互结合的孔、轴公差带之间的关系。
A.最大极限尺寸最大极限尺寸 B.最小极限尺寸 C.基本尺寸 D.实际尺寸

参考答案：C

274.允许机器人手臂各零件之间发生相对运动的机构称为（ ）。
A.机座 B.机身 C.手腕 D.关节

参考答案：D

275.单相安全隔离变压器的额定容量不应超过（ ）kV.A。
A.10 B.50 C.100 D.1000

参考答案：D

276. 电荷的基本单位是 ()。

- A.安秒 B.安培 C.库伦 D.千克

参考答案: C

277. 1 安培等于 () 微安。

- A. 10^3 B. 10^6 C. 10^9 D. 10^2

参考答案: B

278.将一根导线均匀拉长为原长度的 3 倍, 则阻值为原来的 () 倍。

- A.3 B.1/3 C.9 D.1/9

参考答案: C

279.三相对称负载的功率, 其中是 () 之间的相位角。

- A.线电压与线电流 B.相电压与线电流
C.线电压与相电流 D.相电压与相电流

参考答案: B

280.两只额定电压相同的电阻串联接在电路中, 其阻值较大的电阻发热 ()。

- A.相同 B.较多 C.较小 D.很多

参考答案: B

281.电路主要由负载、线路、电源、() 组成。

- A.变压器 B.开关 C.发电机 D.仪表

参考答案: B

282.电流是由电子的定向移动形成的, 习惯上把 () 定向移动的方向作为电流的方向。

- A.左手定则 B.右手定则 C.N-S D.正电荷

参考答案: D

283.导体的电阻不但与导体的长度、截面有关, 而且还与导体的 () 有关。

- A.温度 B.湿度 C.距离 D.材质

参考答案: D

284.交流点的三要素是指最大值、频率、()。

- A.相位 B.角度 C.初相角 D.电压

参考答案: C

285.串联谐振是指电路呈纯 () 性。

- A.电阻 B.电容 C.电感 D.电抗

参考答案: A

286.电容器在直流稳态电路中相当于 ()。

- A.短路 B.开路 C.高通滤波器 D.低通滤波器

参考答案: B

287.半导体的电阻随温度升高 ()。

- A.不变 B.增大 C.减小 D.随机

参考答案: C

288.串联电路中,电压的分配与电阻成 ()。

- A.正比 B.反比 C.1:1 D.2:1

参考答案: A

289.线圈中感应电动势的放行可以根据 () 定律,并应用线圈的右手螺旋定则来判定。

- A.欧姆 B.基尔霍夫 C.楞次 D.戴维南

参考答案: C

290.导线和磁力线发生相对切割运动时,导线中会产生电动势,它的大小与 () 有关。

- A.电流强度 B.电压强度 C.方向 D.导线有效

参考答案: D

291.电场力在单位时间内所做的功称为 ()。

- A.功耗 B.功率 C.电功率 D.耗电量

参考答案: C

292.二极管的主要特性就是 ()。

- A.整流 B.稳压 C.单向导通 D.反向击穿

参考答案: C

293.当电网发生故障时,如有一台变压器损坏,其他变压器 () 过负荷运动。

- A.不允许 B.允许 2 小时 C.允许短时间 D.允许 1 小时

参考答案: C

294.三极管基极的作用是 () 载流子。

- A.发射 B.输送控制 C.收集 D.放大

参考答案: B

295.当参考点改变时,电路中的电位差是 ()。

- A.变大的 B.变小的 C.不变化的 D.无法确定的

参考答案: C

296.电能的单位是 ()。

A.A B.V.A C.W D. Kw·h

参考答案: D

297.一般而言, PLC 的 I/O 点数用冗余 ()。

A.10% B.5% C.15% D.20%

参考答案: A

298.步进电机的控制脉冲的电压一般是多是 ()。

A.DC24V B.DC12V C.DC5V D.AC220V

参考答案: C

299.PLC 是在 () 控制系统基础上发展起来的。

A.电控制系统 B.单片机 C.工业电脑 D.机器人

参考答案: A

300.PLC 设计规范中, RS232 通讯距离是多少 ()。

A.1300M B.200M C.500M D.15M

参考答案: C

二、判断题

1. 物联网感知层的关键技术综合了传感器技术、嵌入式计算技术、智能组网技术、分布式信息处理技术等,能够通过各类集成化微型传感器的协作实时监测、感知和采集各种环境或监测对象的信息。()

参考答案: √

2. 内存储器直接通过总线与 CPU 连接。()

参考答案: √

3. 微型计算机在工作中电源突然中断,则其中的信息全部丢失, RAM 中的信息再次通电后也不能恢复。()

参考答案: √

4. 一个完整的计算机系统包括主机、键盘、显示器。()

参考答案: ×

5. 计算机病毒是指具有破坏性的特制程序。()

参考答案: √

6. 在微机性能中, CPU 的主频越高, 其运算速度越快。()

参考答案: √

7. 文件型病毒传染的主要对象是系统文件。()

参考答案: ×

8. 操作系统在第三代计算机开始应用。()

参考答案: ×

9. DEL 命令一次可以删除一个或多个文件。()

参考答案: √

10. 安全性测试是测试软件系统在异常情况下能否正常运行的能力。()

参考答案: ×

11. 软件测试过程和软件开发过程是依次相同进行的。()

参考答案: √

12. 按计算机用途分类可以分为服务器和终端。()

参考答案: ×

13. 通常, 在软件的输入输出设计中, 合理的要求是输入过程应尽量容易, 以减少错误的发生。()

参考答案: √

14. TCP/IP 分为物理层, 网络层, 会话层, 应用层。()

参考答案: ×

15. 用户账号分三种类型: 本地用户帐号, 域用户帐号, 内置的用户帐号。()

参考答案: √

16. 一个 MAC 地址是 32 位的十六进制数。()

参考答案: ×

17. 计算机网络按网络覆盖范围分为局域网 LAN、城域网 MAN 和广域网 WAN3 种。()

参考答案: √

18. 路由器的功能有三种: 网络连接功能、路由选择和设备管理功能。()

参考答案: √

19. 计算机网络的拓扑结构主要有星型拓扑结构、总线型拓扑结构、环型及网状型。()

参考答案: ×

20. Linux 操作系统部分符合 UNIX 标准, 可以将 Linux 上完成的程序经过重新修改后移植到 UNIX 主机上运行。()

参考答案: √

21. Internet 的基本结构与技术起源于 ARPANET ()

参考答案: √

22. 在常用的传输介质中, 带宽最小、信号传输衰减最大、抗干扰能力最弱的一类传输介质是光纤 ()

参考答案: ×

23. PN 结外加反向电压, PN 结导通。()

参考答案: ×

24. 晶体三极管符号的箭头表示发射结加正向电压时的电流方向。()

参考答案: √

25. 验电笔测试时可根据氖管发光的强弱来判断电压的高低。()

参考答案：√

26. 通常将芯数少、直径小、结构简单的称为电线，没有绝缘的称为裸线；芯数多、直径大、结构复杂的称为电缆。（ ）

参考答案：√

27. 低压控制电器用于低压电力传动、自动控制系统和用电设备中，使其达到预期的工作状态。（ ）

参考答案：√

28. 按钮、行程开关、接触器、继电器等属于低压配电电器。（ ）

参考答案：×

29. 物料管理中,FIFO 机制是指后进后出管理机制。（ ）

参考答案：×

30. MES 可以概括为：一个宗旨：制造怎样执行、两个核心数据库、两个通信接口：与控制层接口、与业务层接口、四个重点功能、11 个基本功能。（ ）

参考答案：√

31. 数字化工厂里的 MES 主要考虑计划与排产问题（ ）。

参考答案：×

32. 数字化工厂和物理工厂的业务之间进行的是双向的信息交流。（ ）

参考答案：√

33. 数字孪生将成为支撑社会治理和产业数字化转型的发展范式。（ ）

参考答案：√

34. 数字化工厂包含产品设计、生产规划与生产执行等方面的数字化。（ ）

参考答案：√

35. PLC 的通信接口用于 PLC 与计算机、PLC、变频器和触摸屏等智能设备之间的连接。（ ）

参考答案：√

36. 制造企业的数字化和智能化改造可分为 4 个阶段：自动化产线与生产装备，设备联网与数据采集、数据的打通与直接应用、数据智能分析与应用。（ ）

参考答案：×

37. 工业控制网络是计算机网络技术、通信技术与控制技术相结合的产物。（ ）

参考答案：√

38. 安装在制造或过程区域的现场装置与控制室内的自动控制装置之间的数字式、串行、多点通信的数据总线称为现场总线。()

参考答案：√

39. 智能制造系统网络安全防护要求一般，可以通过补丁升级来解决安全问题。()

参考答案：×

40. 工业互联网是全球工业系统与高级计算、分析、感应技术以及互联网连接融合的一种结果。()

参考答案：√

41. 电阻式触摸屏可以用任何物体来触摸，可以用来写字画画。()

参考答案：√

42. 电容触摸屏的透光率和清晰度优于电阻屏，但是电容屏反光严重。()

参考答案：×

43. 与互联网相比。物联网受到 DDos 攻击的概率较小。()

参考答案：√

44. 数字孪生是充分利用物理模型、传感器更新、运行历史等数据，集成多学科、多物理量、多尺度、多概率的仿真过程，在虚拟空间中完成映射，反映相对应的实体装备的全生命周期过程。()

参考答案：√

45. 在 EtherNet/IP 中，无论何时使用 UDP 来发送一个封装报文，整个报文都应在一个独立的 UDP 数据包中被发送。()

参考答案：√

46. 令牌访问原理可用于环形网络，构成令牌环形网；也可用于总线网，构成令牌总线网络。()

参考答案：√

47. 物联网的数据处理技术主要是实现数据的存储、处理、分析、决策与高效应用。()

参考答案：√

48. 液力驱动具有无环境污染、易于控制、运动精度高、成本低和驱动效率高等优点，其应用最为广泛。()

参考答案：×

49. 数据传输方式按是否进行调制可分为基带传输和频带传输。()

参考答案: √

50. 典型搬运工作站主要由外围控制单元、传感系统、气动系统、清枪机构等构成。()

参考答案: ×

51. 通过数字孪生是不能实现基于仿真的电机选型、PLC 代码测试、离线和在线仿真等,提前消除设备设计中的存在的一些问题。()

参考答案: ×

52. 有些专用机器人没有手腕部件,而是直接将手部安装在手臂部件的端部。()

参考答案: √

53. 机器人常用的齿轮传动机构是行星齿轮传动和谐波传动机构等。()

参考答案: √

54. 工业物联网具有普通对象设备化、自治终端互联化和普通服务智能化 3 个重要特征。()

参考答案: √

55. 作业范围大小不仅与机器人各杆件的尺寸有关,而且与它的基座有关。()

参考答案: ×

56. 按实现的运动方式,驱动机构可分为直接驱动机构和旋转驱动机构两种。()

参考答案: ×

57. 交流伺服电动机结构简单,运行可靠,可频繁启动、制动,没有无线电波干扰。()

参考答案: ×

58. 机器人手臂在关节与工件总重量的作用下有一个偏重力矩。()

参考答案: √

59. 现代 PLC 具有数学运算(含矩阵运算、函数运算、逻辑运算)、数据传送、数据转换、排序、查表、位操作等功能,可以完成数据的采集、分析及处理。()

参考答案: ×

60. 机器视觉强调的是自动地获取分析图像,以得到描述一个景物或控制某种动作的数据。()

参考答案: √

61. 数控机床和基础制造装备是装备制造业的工作母机，一个国家的机床行业技术水平和产品质量，是衡量其装备制造业。()

参考答案：×

62. 传感器与工业物联网软件相结合，可以监测温度震动和其他可能导致低于最佳运行条件的因素。()

参考答案：√

63. Dos 攻击通过消耗物联网通信带宽、存储空间、CPU 时间使服务器不能正常工作。()

参考答案：√

64. 工业机器人安装过程中要求固定螺丝时要均匀施力。()

参考答案：√

65. 按连接距离分类网络可分为局域网、城域网和广域网。()

参考答案：×

66. 现代 PLC 具有数学运算 (含矩阵运算、函数运算、逻辑运算)、数据传送、数据转换、排序、查表、位操作等功能，可以完成数据的采集、分析及处理。()

参考答案：√

67. 工作空间是机器人运动时手臂末端或手腕中心所能到达的所有点的集合。()

参考答案：√

68. 使用机器人时不需要提供安全护栏及其他的安全措施。()

参考答案：×

69. 网络间的数据通信分为两种形式：串行通信和并行通信。()

参考答案：√

70. 工控核心产品、工业机器人、智能机床等制造业是工业互联网在硬件环节的核心支撑。()

参考答案：√

71. 步进电动机的转动惯量越大，同频率下的起动转矩就越大。()

参考答案：×

72. 系统仿真有三个基本的活动，即系统建模、仿真建模和仿真实验。()

参考答案：√

73. 工业网关对于工作温度没有严苛要求，但需具备防尘防水防电磁干扰能力。()

参考答案：√

74. 随着 RFID 技术的不断发展，越来越多的应用对 RFID 系统的读写器也提出了更高的要求，未来的读写器也将朝着：多功能、小型化、便携式、嵌入式、模块化等方向发展。()

参考答案：√

75. 公司所有的设备都必须有设备编码，且各自的编号应是唯一的。()

参考答案：√

76. 新增设备编码在审批通过后，此设备编码交由设备点检人员使用即可。()

参考答案：√

77. 设备编号是指为满足设备信息化管理和日常使用登记、标识、称呼而统一编制的一种号码。()

参考答案：√

78. 在设备编码的规则中，专业属性与设备的功能组件同在一个层级。()

参考答案：√

79. 设备编码就是表达设备的层级和隶属关系的代码，应细化到设备的零部件。()

参考答案：√

80. 设备编码确定后，可以应设备更新改造而进行修改。()

参考答案：×

81. 无形劣化可以分为：使用劣化、自然劣化和灾害劣化三种。()

参考答案：×

82. 设备发生故障的原因多半是由于设备的性能劣化所导致，一般都是偶然突发的。()

参考答案：×

83. 可编程序控制器编程简单，操作方便，维修容易，不易发生操作失误。()

参考答案：√

84. 把可编程序控制器作为下位机，同与其上级的可编程序控制器或上位机进行通信，可以完成数据的处理和信息交换。()

参考答案：×

85. 电动机安装完毕，交付使用前应进行负载试运行，但不必运行空载试运行。()

参考答案：×

86. 改善维修方式：一次性的维修投入高，但日后的维修成本可降低，可完善设备的性能、功能与精度，或降低故障率，满足生产要求。可适用于需确保功能投入、提高设备精度、延长使用寿命或先天不足，以及不能满足产品质量需求的设备。()

参考答案：√

87. A 类为重点设备，是重点管理和维修的对象，应严格执行预防维修。()

参考答案：√

88. 设备编码作为设备的唯一性，一经确定，不得更改。只有在该设备报废、变卖和转出，该编号才能挪作他用。()

参考答案：×

89. 齿轮传动是利用主、从动齿轮轮齿之间的摩擦力来传递运动和动力的。()

参考答案：×

90. 通常维修物料的使用与设备维护、检修项目紧密相关，尤其是更换件大都通过检修项目进行更换的。()

参考答案：√

91. 齿轮传动的瞬时传动比恒定、工作可靠性高，所以应用广泛。()

参考答案：√

92. 设备发生重大改造、升级等情况，需将该设备的具体信息在设备档案中做详细记载后变更其设备编码。()

参考答案：×

93. 统计分析维修费用投入与费用预算的差异及其原因，既要确保设备正常运转，又要保证维修费用预算得到有效控制，进而实现减少维修费用之目的。()

参考答案：√

94. 正反两组晶闸管用两个环流给定。()

参考答案：×

95. 设备控制功能、检测功能、运行功能必须按照点检计划进行检查并分析功能有效性 100%。()

参考答案：√

96. 车间配电线路的绝缘电阻值不应小于 $5M\Omega$ 。()

参考答案: ×

97. 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。()

参考答案: √

98. 三相全控桥工作时, 必须共阴极组、共阳极组各有一个元件成对导通, 以构成通路。()

参考答案: ×

99. 为了保持设备的精度, 保证产品产量可以过度维修。()

参考答案: ×

100. 所谓应用软件就是用来使用和管理计算机本身的程序。它包括操作系统、诊断系统、开发系统和信息处理等。()

参考答案: ×

101. 安装前熟悉电气原理图和 PLC 及有关资料, 检查电动机、电气元器件, 准备好仪器、仪表、工具和安装材料。并根据电气原理图安装电气管路。()

参考答案: ×

102. 电流表的内阻应远大于电路的负载电阻。()

参考答案: ×

103. 设备编码主要是体现设备所在单元区域、功能组件和专业属性的序号。()

参考答案: √

104. 针对性强、经济性好和现实性大是设备技术改造的特点。()

参考答案: √

105. 设备编码的应用管理是设备管理工作中重要且最基础的部分。()

参考答案: √

106. 设备的精密点检由专职点检人员提出计划, 委托技术部门实施。()

参考答案: √

107. 点检路线图即点检作业行进的路径。专业点检员应有自己的点检路线图, 日常点检不需要。()

参考答案: √

108. 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。()

参考答案：×

109. 电动机安装完毕，交付使用前应进行负载试运行，必须运行空载试运行。()

参考答案：√

110. 如果生产设备（特别是关键设备）的技术状态不良，设备的性能与精度不能保证，必然会造成产品质量不稳定。()

参考答案：√

111. 长周期点检是为了解设备磨损情况和劣化倾向对设备进行详细检查，检查周期一般在 6 个月以上。()

参考答案：×

112. 设备维修技术标准、设备点检标准、设备润滑标准和设备维修作业标准，通常称之为设备维修“四大标准”，是进行日常设备维修的标准文件。()

参考答案：×

113. 当电力线路、电气设备发生火灾，引着附近的可燃物时，一般都应采取断电灭火的方法，即根据火场不同情况，及时切断电源，然后进行扑救。()

参考答案：√

114. 带电灭火时选用不导电的灭火器如二氧化碳、四氯化碳、干粉灭火器等。()

参考答案：√

115. 未经验电的设备和线路一律认为有电。()

参考答案：√

116. 流过零序互感器的电流大小相等，方向相反，总和为零。()

参考答案：√

117. 电气设备漏电时，将呈现异常的电流或电压信号，漏电保护器通过检测、处理此异常电流或电压信号，促使执行机构动作。()

参考答案：√

118. 当设备劣化程度超出维修费用限额时，此时应考虑更新或改造。()

参考答案：√

119. 综合分析结果修改点检标准、维修技术标准，以及有关计划，进一步提高点检水平。()

参考答案：√

120. 当信号中含有短脉冲信号时直接观察时域波形更为有效。()

参考答案: √

121. 可依据设备的实际状态调整点检计划及点检的频次。()

参考答案: √

122. 根据设备的实际运行状态, 及时进行优化和调整, 这是设备点检管理的一项基本工作。()

参考答案: √

123. 三相负载作三角形连接时, 线电压等于相电压。()

参考答案: √

124. 不引出中性线的三相供电方式叫三相三线制, 一般用于高压输电系统。()

参考答案: √

125. 通过电阻上的电流增大到原来的 2 倍时, 它所消耗的电功率也增大到原来的 2 倍。()

参考答案: ×

126. 在三相四线制低压供电网中, 三相负载越接近对称, 其中性线电流就越小。()

参考答案: √

127. 线圈本身的电流变化而在线圈内部产生电磁感应的现象, 叫做互感现象。()

参考答案: ×

128. 电阻并联时的等效电阻值比其中最小的电阻值还要小。()

参考答案: √

129. 一个线圈电流变化而在另一个线圈产生电磁感应的现象, 叫做自感现象。()

参考答案: ×

130. 对称三相 Y 接法电路, 线电压最大值是相电压有效值的 3 倍。()

参考答案: ×

131. 三相电流不对称时, 无法由一相电流推知其他两相电流。()

参考答案: √

132. 视在功率就是有功功率加上无功功率。()

参考答案: ×

133. 渐开线标准直齿圆柱齿轮传动，由于安装不准确，产生了中心距误差，但其传动比的大小仍保持不变。()

参考答案：√

134. 普通平键联接是依靠键的上下两面的摩擦力来传递扭矩的。()

参考答案：×

135. 机器的传动部分是完成机器预定的动作，通常处于整个传动的终端。()

参考答案：×

136. 机器人轨迹泛指工业机器人在运动过程中所走过的路径。()

参考答案：×

137. 机械手亦可称之为机器人。()

参考答案：√

138. 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。()

参考答案：√

139. 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。()

参考答案：√

140. 在均匀磁场中，磁感应强度 B 与垂直于它的截面积 S 的乘积，叫做该截面的磁通密度。()

参考答案：√

141. 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。()

参考答案：×

142. 铁芯内部环流称为涡流，涡流所消耗的电功率，称为涡流损耗。()

参考答案：√

143. 电动机上的绝对光轴编码器是用来检测运动加速度的。()

参考答案：×

144. 目前机器人中较为常用的是旋转型光电式编码器。()

参考答案：√

145. 手臂解有解的必要条件是串联关节链中的自由度数等于或小于 6。()

参考答案：×

146. 电路中两点的电位分别是 $V_1=10V, V_2=-5V$, 这 1 点对 2 点的电压是 15V. ()

参考答案: \checkmark

147. 机器人控制器是根据指令及传感器信息控制机器人完成一定动作, 或作业任务的装置。()

参考答案: \checkmark

148. 工业机器人的自由度一般是 4-6 个。()

参考答案: \checkmark

149. 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。()

参考答案: \checkmark

150. 三相电动势达到最大值的先后次序叫相序。()

参考答案: \checkmark

151. 负载的阻抗与能源内部的阻抗一致, 称为阻抗匹配。()

参考答案: \checkmark

152. 用于支撑和调整手腕和末端执行器位置的部件是末端执行器。()

参考答案: \times

153. 有中性线的三相供电方式叫三相四线制, 它常用于低压配电系统。()

参考答案: \checkmark

154. 示教机器人时先由人驱动操作机, 再以示教动作作业, 将示教作业程序、位置及其他信息存储起来, 然后让机器人重现这些动作。()

参考答案: \checkmark

155. 伺服参数恢复出厂设置后, 需要断电重启才能生效 ()

参考答案: \checkmark

156. 断路器的用途是: 正常时能接通或断开电路, 发生故障时, 能自动切断故障电流, 需要时能自动重合起到控制和保护两方面作用。()

参考答案: \checkmark

157. 对于插拔式接线端子, 不同截面的两根导线不得接在同一接线端子上; 对于螺钉式接线端子, 当接两根导线时, 中间应加平垫片。()

参考答案: \checkmark

158. 网络层负责将逻辑地址和名字转化为物理地址, 交给数据链路层处理。()

参考答案: √

159. 线圈右手螺旋定则是: 四指表示电流方向, 大拇指表示磁力线方向。()

参考答案: √

160. Modbus TCP/IP 不属于工业以太网的标准。()

参考答案: ×

161. 工业互联网、信息物理系统以及智能制造, 是当前工业界最为热门的三个名词, 代表着新一轮工业革命中技术、模式与产业的重要方向。()

参考答案: √

162. 工业互联网产业联盟是在工业和信息化部指导下, 由工业等领域百余家单位共同发起成立的。()

参考答案: √

163. 应用安全防护技术, 主要包括工业互联网平台安全防护技术和工业应用软件安全防护技术。()

参考答案: √

164. 在工业互联网领域内应用的智能终端、边缘网关、智能机器人等, 不属于工业互联网智能设备。()

参考答案: ×

165. 在数据存储阶段, 主要困难是由于数据的复杂化造成数据的分类管理和防护难度大。()

参考答案: ×

166. 程序数据 pos 是指位置数据只有 X、Y 和 Z。()

参考答案: √

167. 齿形指面多用来夹持表面粗糙的毛坯或半成品。()

参考答案: √

168. 点式控制系统, 机器人准确控制末端执行器的位姿, 而与路径无关。()

参考答案: ×

169. 对机器人的维护定期维护, 移去润滑脂出口的直通式压注油杯, 将机器人体内的陈旧润滑脂倒出。()

参考答案: √

170. 工业机器人的手部是装在工业机器人手腕上直接抓握工件或执行作业的部件。
()

参考答案: √

171. 工业机器人的手我们一般称为末端操作器。()

参考答案: √

172. 机器人编程语言基本功能包括运算、决策、通信、机械手运动、工具指令及传感器数据处理。()

参考答案: √

173. 机器人编程主要有三种方式: 机器人语言编程、机器人示教编程、机器人离线编程, 其中离线编程是目前机器人主流控制方式。()

参考答案: ×

174. 机器人的重定位运动是指机器人第六轴法兰盘上的工具 TCP 点在空间中绕着坐标轴直线平移的运动, 也可以理解为机器人绕着工具 TCP 点作姿态调整的运动。()

参考答案: ×

175. 机器人的自由度是根据用途而设计的,可少于 6 个,也可多于 6 个。()

参考答案: √

176. 机器人可以做搬运, 焊接, 打磨等项目。()

参考答案: √

177. 机器人控制器是根据指令及传感器信息控制机器人完成一定动作或作业任务的装置。()

参考答案: √

178. 机器人零点不准时, 可以先检查电池是否还有电, 没电会导致零点丢失 ()。

参考答案: √

179. 机器人在工作时力矩过大或焊接时电流过高超过某一限值时, 必然会发生末端执行器功能的报警。()

参考答案: √

180. 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。()

参考答案: √

181. "运动控制电子齿轮模式是一种积极轴与从动轴保持一种灵活传动比随动系统。"

()

参考答案: √

182. 在对六轴工业机器人程序进行备份时, 相应程序中点位信息, 以及变量也会一同被备份。()

参考答案: √

183. 在气路搭建过程中, 气管不允许弯折。()

参考答案: √

184. 直角坐标机器人的工作范围为圆柱形状。()

参考答案: ×

185. 直角坐标型机器人因其稳定性好, 适用于小负载搬送。()

参考答案: ×

186. 工业机器人本体吊装时, 为保持机器人外观不磨损, 在机器人与吊带贴合处用加防护软垫等东西保护。()

参考答案: √

187. 使用病毒防火墙软件后, 计算机仍可能感染病毒。()

参考答案: √

188. 由于盗版软件的泛滥, 使我国的软件产业受到很大的损害。()

参考答案: √

189. 企业信息资源规划工作分为两个阶段, 第一个阶段是进行系统分析, 第二个阶段是系统建模。()

参考答案: ×

190. 数据是指对客观事物进行记录并可以鉴别的符号, 是客观事物的属性、数量、位置及其相互关系等的抽象表示。()

参考答案: √

191. 维修管理功能为了提高生产和日程管理能力的人员和设备的维修行为的指示及跟踪, 实现设备和工具的最佳利用效率。()

参考答案: ×

192. 为面向制造的系统, MES 必然要求与企业其它生产管理系统有密切关系, MES 在其中起到了信息集线器的作用。()

参考答案: √

193. 信息系统安全性的目标是：控制资产流失，保证数据的完整性和可靠性，提高信息系统应用效率。（ ）

参考答案：√

194. 信息系统运作是为了使信息系统能够优质、高效、安全地运行而进行的一系列的策划、操作、应用与管理。（ ）

参考答案：√

195. 信息资源管理标准化的内容包括标准化技术、标准化设施，标准化术语以及标准化管理过程等四部分。（ ）

参考答案：√

196. 在信息化项目最主要的三个约束中，不包括进度约束和成本约束在内。（ ）

参考答案：×

197. 知识是信息，信息不完全是知识，由于人类认识的有限性，有些信息还未被认识并系统化，未转化为知识。（ ）

参考答案：√

198. 简单说，DigitalThread（数字主线）贯穿了整个产品生命周期，尤其是从产品设计、生产、运维的无缝集成。（ ）

参考答案：√

199. “三不伤害”就是：不伤害自己、不伤害他人、不被他人伤害。（ ）

参考答案：√

200. Digitaltwin（数字孪生）最为重要的启发意义在于，它实现了现实物理系统向赛博空间数字化模型的反馈。（ ）

参考答案：√

201. DigitalTwin 是与 DigitalThread，既相互关联，又有所区别的一个概念。（ ）

参考答案：√

202. MES 和 SCM 中都有调度管理等等，各系统重叠范围的区域，与工厂人员的实际执行情况有关。实际应用中，各个系统同一类模块的是相同的。（ ）

参考答案：×

203. MES 中进行生产调度的数据来自 ERP 的计划数据。（ ）

参考答案：√

204. PLC 处于停止模式时, 不执行程序。()

参考答案: √

205. PLC 对用户程序 (梯形图) 按照先右后左、从上到下的步序逐步执行指令。()

参考答案: ×

206. PLC 输入接口电路通常有两类: 直流输入型和交流输入型。()

参考答案: √

207. Y—Δ降压启动只适用于正常工作时定子绕组做三角形连接的电动机。()

参考答案: √

208. 安全技能教育就是结合本工种、本专业的特点, 实现安全操作、安全防护所必须具备的基本技术知识要求。()

参考答案: √

209. 按发生故障的部件不同, 机器人故障可分为系统性故障和随机性故障 ()。

参考答案: ×

210. 编写的机器人程序一定要进行及时保存, 防止机器断电程序丢失 ()。

参考答案: √

211. 标准解析标准主要包括编码与存储、标识数据采集、解析、数据交互、设备与中间件、异构标识互操作, 标准工业数据管理标准。()

参考答案: √

212. 标准是工业互联网的“法则”, 工业互联网标准化工作是实现工业互联网的重要技术基础。()

参考答案: √

213. 步进电机多为开环控制, 控制简单但功率不大, 多于高精度, 小功率机器人系统。()

参考答案: ×

214. 程序编写成功后, 先进行单机运行, 再进行自动运行 ()。

参考答案: √

215. 当 PLC 报警灯闪烁时, 请根据闪烁的状态, 查看技术手册提供的解决方法, 进行处理 ()。

参考答案: √

216. 当机器人发生异响,一定要停止机器人观察故障,不可继续让机器人进行运作()。

参考答案: √

217. 当机器人发生振动时,要先断电,在进行排查()。

参考答案: √

218. 防火墙可以防止所有病毒通过网络传播。()

参考答案: ×

219. 工件坐标系是原点安装在机器人末端的工具中心点处的坐标系。()

参考答案: ×

220. 工业4.0的横向集成是将各种使用不同制造阶段和商业计划的IT系统集成在一起,这种集成的目标是提供端到端的解决方案()。

参考答案: √

221. 工业互联网模式变革和颠覆了传统工业形态,驱动全产业链、全价值链实现深度互联。()

参考答案: √

222. 工业互联网中的“工业”是指工业全生命周期活动中所涉及各类人、机、物、信息、数据等工业资源。()

参考答案: √

223. 工业机器人的额定负载是指在规范范围内末端执行器所能承受的最大负载允许值。()

参考答案: ×

224. 计算机病毒带给用户最主要的危害是降低系统的性能。()

参考答案: ×

225. 计算机的性能不断提高,体积和重量不断加大。()

参考答案: ×

226. 具备信息需求又具有信息行为的人,称之为信息用户。信息用户包括企业用户和团体用户。()

参考答案: ×

227. 数字孪生的组成应该包括:产品设计、过程规划、生产布局、过程仿真、产量优化。()

参考答案: √

228. 数字孪生技术可应用于建筑、工厂、基础设施等建设领域。()

参考答案: √

229. 通过数据可视化技术对资产分布、使用情况及已知风险、未知威胁信息等进行可视化呈现, 为安全管理者提供不可靠的数据信息。()

参考答案: ×

230. 网络安全, 指包括承载工业智能生产和应用的工厂内部网络、与用户、协作企业等实现互联的工厂外部网络及标识解析系统等的安全。()

参考答案: √

231. 在以太网中, 是根据 MAC 地址地址来区分不同的设备的。()

参考答案: √

232. 作为新一代信息技术与工业系统融合的产物, 工业互联网产业与技术交织繁杂。()

参考答案: √

233. 机器人在运行前, 需要进行确认, 作业者必须移动至机器人工作区域外, 且知道机器人根据所编程序将要执行的全部任务()。

参考答案: √

234. 编码器码盘上码道数就是它的二进制数码的位数, 最外圈代表最高位, 最内圈代表最低位。()

参考答案: ×

235. 产品设计反馈优化场景中, 工业互联网平台可以将产品和运行数据反馈到设计和制造阶段, 从而改进设计方案, 加速创新迭代。()

参考答案: √

236. 根据在生产中使用的物质形态的不同, 制造业可划分为新型制造业和流程制造业。()

参考答案: ×

237. 物联网清晰地描述了一种唯一确定的物理对象间的连接, 物品能够通过这种连接自主地相互联系。()

参考答案: √

238. 变量型数据在程序执行的过程中和停止时, 会保持当前的值。但如果程序指针被移到主程序后, 数值会丢失。()

参考答案：√

239. 当机器人发生故障时，维护维修人员对故障的确认是很有必要的。（ ）

参考答案：√

240. 计算机的发展经历了四代,"代"的划分是根据计算机的运算速度来划分。（ ）

参考答案：×

241. 若磁盘上没有可执行文件，则不会感染病毒。（ ）

参考答案：×

242. 数据库的最大特点就是减少数据冗余和实现数据共享。（ ）

参考答案：√

243. MES 是在公司的整个资源按其经营目标进行管理时，为公司提供实现执行目标的执行手段。通过实时数据库连接基本信息系统的理论数据和工厂的实际数据，并提供业务计划系统与制造控制系统之间的通信功能，是应用于各种制造业的重要信息系统。（ ）

参考答案：√

244. SWOT 分析是在对企业的市场环境和企业资源的综合分析基础上，分析企业的优势与劣势、面临的机会和威胁的一种方法。（ ）

参考答案：√

245. 生产企业习惯将最终产品之外的、在生产领域流转的一切材料、燃料、零部件、半成品、外协件以及生产过程中必然产生的边角余料、废料以及各种废物统称为物料。（ ）

参考答案：√

246. 欧拉变换矩阵反映的是机器人关节运动速度和机器人末端速度的映射关系。（ ）

参考答案：×

247. 高精度传感器数据的采集和快速传输是整个数字孪生系统的基础。（ ）

参考答案：√

248. 计算机辅助设计模型是在 CAD 之后形成的，是静态的。（ ）

参考答案：√

249. PLC 的计数器只对外部输入信号进行计数。（ ）

参考答案：×

250. 工艺, 简单说就是将原材料或半成品加工成产品使用到的方法、技术等。()

参考答案: √

251. 集线器是双绞线以太网对网络进行集中管理的最小单元()

参考答案: √

252. 几乎所有的电器故障都可能导致电器着火()

参考答案: √

253. 电子能在导体表面自由移动, 是静电产生的基本原因之一()

参考答案: √

254. 静电会污染线路板, 造成假焊()

参考答案: √

255. IP 地址配置不当会引起地址冲突, 给网络安全带来隐患()

参考答案: √

256. 1946 年 2 月, 在美国宾夕法尼亚大学诞生了世界首台现在通用电子计算机 ENIAC()

参考答案: ×

257. 数字万用表使用方便、读数准确、灵敏度高、内阻小, 在测量电压时, 使用数字式万用表更接近理想测量条件()

参考答案: ×

258. Linux 是一款免费的操作系统()

参考答案: √

259. 三极管根据 PN 结的摆放位置不同可以分为 NP 型和 PN 型三极管()

参考答案: ×

260. 移动硬盘的抗震能力弱, 所需要的电量大, 若一个 USB 接口不能提供充足的电量, 则需要换一个 USB 接口为其供电()

参考答案: ×

261. 显卡最核心的部件是 CPU()

参考答案: ×

262. 工作站一般分为 CISC 架构的 UNIX 系统工作站和 Windows 或 Intel 的 PC 工作站()

参考答案：×

263. TCP 协议是网络层的主要协议 ()

参考答案：×

264. 非正常关机更易使投影机内部积温太高，有可能使主板上的芯片组工作失常，造成图片变黄、无信号输出等故障 ()

参考答案：×

265. OSI 七层模型物理层是最底层，物理层关心的是链路的机械、电气、功能和规程特性 ()

参考答案：√

266. Windows10 在控制面板的网络和 Internet 设置选项里，可以查看到当前已连接的无线网络的 WPA2 安全类型的网络安全密钥的明码 ()

参考答案：√

267. 交换机是多端口设备，集线器、交换机的不同点是集线器上的所有端口征用一个共享信道带宽 ()

参考答案：√

268. Linux 是一款付费的操作系统 ()

参考答案：×

269. Flash 制作出来的图片是矢量的 ()

参考答案：√

270. 工作站一般分为 RISC 架构的 UNIX 系统工作站和 Windows 或 Intel 的 PC 工作站 ()

参考答案：√

271. 工厂内网 IT 网络通常采用高速以太网 TCP/IP 进行网络互连，工厂 OT 网络与工厂 IT 网络之间通过普通交换机进行连接 ()

参考答案：×

272. 工业互联网平台的本质是通过构建工业数据采集体系，建立面向工业大数据处理分析的开发环境，不断优化研发设计、生产制造、运营管理等资源配置效率，是传统云平台的迭代升级以及新工业体系的操作系统和资源集聚共享的有效载体 ()

参考答案：√

273. 工业软件的创新应用普及是衡量一个国家制造业综合实力的重要标志之一

()

参考答案: √

274. 工业 App 是独立于工业软件的存在, 与传统工业软件没有关联 ()

参考答案: ×

275. 工业 App 作为一种工业应用程序, 既可以解决具体的工业问题, 又可以解决抽象后的工业问题 ()

参考答案: ×

276. 相对于消费互联网, 针对工业互联网工业控制系统的网络攻击行为导致的安全事故对社会的影响和经济损失会更为严重 ()

参考答案: √

277. 边缘计算是靠近平台侧的数据智能化服务, 满足平台系统对于敏捷链接、实施业务、数据优化等方面的需求 ()

参考答案: ×

278. 工业大数据是指工业产品生产过程中的生产数据及相关技术应用的总称 ()

参考答案: ×

279. 工业互联网表示解析系统是工业互联网的重要组成部分, 帮众工业互联网应用互联互通, 实现工业互联网数据共享公用 ()

参考答案: √

280. 工业互联网平台是新工业体系的操作系统, 与传统工业云平台没有任何关系 ()

参考答案: ×

281. 工业大数据的侧重点在数据要素的整合与深度利用, 而工业互联网的侧重点在工业要素整合与产业链协同 ()

参考答案: √

282. 工业 APP 与传统工业软件只是在解决问题的类型等方面存在区别, 在要素完整性、体量及操作难易程度等方面没有太多区别 ()

参考答案: ×

283. 基于工厂内环境所致, 工厂内通信技术主要以现场总线等工业有线通信技术为主 ()

参考答案: ×

284. 在靠近实物或数据源头的网络边缘侧部署边缘计算, 可以有效解决行业数字化在

敏捷连接、实时业务、数据优化、应用智能、安全与隐私保护等方面的关键需求 ()

参考答案: √

285. 在 MES 中,每个型号的产品都定义了相应的 BOM,这个 BOM 被称为产品的 BOM ()

参考答案: √

286. 实现车间数字化就是构建车间的数字虚体,即将车间的生产要素和生产过程用数字形式表现。车间数字化主要通过多 MES 来实现 ()

参考答案: √

287. 一个产品不可以对应多个生产线体 ()

参考答案: ×

288. MES 在 1990 年由 AMP 提出并使用 ()

参考答案: √

289. MES 解决方案的应用架构从设计到应用模块均参照 ISA-95 标准的要求 ()

参考答案: √

290. 为了进行质量统计分析,从总体中抽取样品组成样本,这个过程就是抽样 ()

参考答案: √

291. MES 质检计划中说明此次检验的批次产品是哪一个生产单或生产指令生产的包含在检验单号 ()

参考答案: ×

292. 生产工艺流程数据的初始化通过 MES 中的工艺路线管理功能实现 ()

参考答案: √

293. 设备作为生产物质资源,在 MES 初始化阶段应定义好 ()

参考答案: √

294. 调度在生产排程时, MES 将同类设备中的每一个作为一个独立的生产调度单元和设备单元 ()

参考答案: ×

295. ERP 系统、APS 系统和 MES 系统之间的既有区别又有联系 ()

参考答案: √

296. MES 对整个车间制造过程的优化,而不是单一解决某个生产瓶颈 ()

参考答案：√

297. PDM 提供全部零部件的技术明细，为 MES 提供数据支持（ ）

参考答案：√

298. MES 能够帮助企业实现生产计划管理、生产过程控制、产品质量管理、车间库存管理、项目看板管理等，提高企业制造执行能力（ ）

参考答案：√

299. 数据采集方面，MES 系统可以根据不同的数据、应用场景、人员能力、设备投入等方面采取不同的数据采集方式，实时获取各工序、设备、物料、产品等数据，并统计、分析成其他系统、管理者所需的信息（ ）

参考答案：√

300. 在过程控制方面，MES 系统管理生产订单的整个生产流程，通过对生产过程的所有突发事件实时监控，自动纠正生产过程中的错误或提供决策支持，以实现生产调度要求（ ）

参考答案：√