

维修电工高级理论知识试卷-样题 1

一、单选题(第 1 题~第 160 题。选择一个正确的答案,将相应的字母填入题内的括号中。每题 0.5 分,满分 80 分。)

1. T68 镗床主轴电动机的高速与低速之间的互锁保护由()实现。
(A)速度继电器常开触点 (B)接触器常闭触点
(C)中间继电器常开触点 (D)热继电器常闭触点
2. 在使用 FX2N 可编程序控制器控制交通灯时,将相对方向的同色灯并联起来,是为了()。
(A)简化电路 (B)节约电线 (C)节省 PLC 输出口 (D)减少工作量
3. 爱岗敬业作为职业道德的重要内容,是指员工()。
(A)热爱自己喜欢的岗位 (B)热爱有钱的岗位
(C)强化职业责任 (D)不应多转行
4. 集成运放电路引脚如插反,会(),会损坏运放。
(A)将电源极性接反 (B)输入接反 (C)输出接反 (D)接地接反
5. PLC 控制系统的主要设计内容描述不正确的是()。
(A)选择用户输入设备、输出设备,以及由输出设备驱动的控制对象
(B)分配 I/O 点,绘制电气连接图,考虑必要的安全保护措施
(C)编制控制程序 (D)下载控制程序
6. 集成运放电路的两输入端外接()防止输入信号过大而损坏器件。
(A)三极管 (B)反并联二极管 (C)场效应管 (D)稳压管
7. 保持电气设备正常运行要做到()。
(A)保持电压、电流、温升等不超过允许值
(B)保持电气设备绝缘良好,保持各导电部分连接可靠良好
(C)保持电气设备清洁、通风良好 (D)以上都是
8. 在电压负反馈调速系统中,电流正反馈环节实质为转速降补偿控制,因此是()。
(A)有静差调速系统 (B)无静差调速系统
(C)全补偿时是无静差调速系统 (D)难以确定静差有无的调速系统
9. 三相全控桥式整流电路由三只共阴极()与三只共阳极晶闸管组成。
(A)场效应管 (B)二极管 (C)晶闸管 (D)晶体管
10. 在转速电流双闭环调速系统中,调节给定电压,电动机转速有变化,但电枢电压很低。此故障的可能原因是()。
(A)主电路晶闸管损坏 (B)晶闸管触发角太小
(C)速度调节器电路故障 (D)电流调节器电路故障
11. (),积分控制可以使调速系统在无静差的情况下保持恒速运行。
(A)稳态时 (B)动态时
(C)无论稳态还是动态过程中 (D)无论何时
12. PLC 编程软件安装方法不对的是()。
(A)安装前,请确定下载文件的大小及文件名称
(B)在安装的时候,最好把其他应用程序关掉,包括杀毒软件
(C)安装选项中,选项无需都打勾 (D)解压后,直接点击安装
13. 变频器常见的频率给定方式主要有:模拟信号给定、操作器键盘给定、控制输入端给定及通信方式给定等,来自 PLC 控制系统时不采用()方式。
(A)键盘给定 (B)控制输入端给定
(C)模拟信号给定 (D)通信方式给定
14. PLC 控制系统设计的步骤描述不正确的是()。

- (A) PLC 的 I/O 点数要大于实际使用数的两倍
 (B) PLC 程序调试时进行模拟调试和现场调试
 (C) 系统交付前, 要根据调试的最终结果整理出完整的技术文件
 (D) 确定硬件配置, 画出硬件接线图
15. PLC 编程语言中梯形图是指()。
 (A) SFC (B) LD (C) ST (D) FBD
16. T68 镗床的主电路. 控制电路和照明电路由()实现短路保护。
 (A) 速度继电器 (B) 中间继电器 (C) 熔断器 (D) 热继电器
17. PLC 控制系统设计的步骤是()。
 ① 正确选择 PLC 来保证控制系统的技术和经济性能指标
 ② 深入了解控制对象及控制要求
 ③ 系统交付前, 要根据调试的最终结果整理出完整的技术文件
 ④ PLC 进行模拟调试和现场调试
 (A) ②→①→④→③ (B) ①→②→④→③
 (C) ④→②→①→③ (D) ①→③→②→④
18. 单相桥式可控整流电路电阻性负载的输出电压波形中一个周期内会出现()个波峰。
 (A) 2 (B) 1 (C) 4 (D) 3
19. PLC 编程软件的功能不包括()。
 (A) 指令转化梯形图 (B) 输出波形图
 (C) 程序上载 (D) 监控仿真
20. PLC 输入模块的故障处理方法不正确的是()。
 (A) 有输入信号但是输入模块指示灯不亮时应检查是否输入直流电源正负极接反
 (B) 指示器不亮, 万用表检查有电压, 直接说明输入模块烧毁了
 (C) 出现输入故障时, 首先检查 LED 电源指示器是否响应现场元件(如按钮. 行程开关等)
 (D) 若一个 LED 逻辑指示器变暗, 而且根据编程器件监视器, 处理器未识别输入, 则输入模块可能存在故障
21. JK 触发器, 当 JK 为()时, 触发器处于翻转状态。
 (A) 00 (B) 01 (C) 10 (D) 11
22. T68 镗床的主轴电动机采用了()方法。
 (A) 频敏变阻器启动 (B) Y-△启动 (C) 全压启动 (D) △-YY 启动
23. 软启动器启动完成后, 旁路接触器刚动作就跳闸。故障原因可能是()。
 (A) 启动电流过大 (B) 旁路接触器接线相序不对
 (C) 启动转矩过大 (D) 电动机过载
24. PLC 程序能对()进行检查。
 (A) 开关量 (B) 二极管
 (C) 双线圈. 指令. 梯形图 (D) 光电耦合器
25. FX2N 系列可编程序控制器的上升沿脉冲指令, 可以()。
 (A) 配合高速计数器 (B) 隔离电源干扰
 (C) 防止输入信号消失 (D) 防止输入信号抖动
26. 以下不属于 PLC 外围输入故障的是()。
 (A) 接近开关故障 (B) 按钮开关短路
 (C) 电机故障 (D) 传感器故障
27. 三相半波可控整流电路电感性负载无续流管, 输出电压平均值的计算公式是()。
 (A) $U_d = 1.17 U_2 \cos \alpha$ ($0^\circ \leq \alpha \leq 30^\circ$)
 (B) $U_d = 1.17 U_2 \cos \alpha$ ($0^\circ \leq \alpha \leq 60^\circ$)
 (C) $U_d = 1.17 U_2 \cos \alpha$ ($0^\circ \leq \alpha \leq 90^\circ$)

- (D) $U_d = 1.17 U_2 \cos \alpha$ ($0^\circ \leq \alpha \leq 120^\circ$)
28. 千万不要用铜线、铝线、铁线代替()。
- (A) 导线 (B) 保险丝 (C) 包扎带 (D) 电话线
29. X62W 铣床电气线路的控制电路由控制变压器 TC 熔断器 FU2~FU3、按钮 SB1~SB6、位置开关 SQ1~SQ7、()、转换开关 SA1~SA3、热继电器 FR1~FR3 等组成。
- (A) 电动机 M1~M3 (B) 快速移动电磁铁 YA
(C) 速度继电器 KS (D) 电源总开关 QS
30. T68 镗床电气控制主电路由()、熔断器 FU1 和 FU2、接触器 KM1~KM7、热继电器 FR、电动机 M1 和 M2 等组成。
- (A) 电源开关 QS (B) 速度继电器 KS
(C) 行程开关 SQ1~SQ8 (D) 时间继电器 KT
31. 步进电动机的速度与()有关。
- (A) 环境温度 (B) 负载变化
(C) 与驱动电源电压的大小 (D) 脉冲频率
32. 晶闸管触发电路发出触发脉冲的时刻是由同步电压来定位的，由偏置电压来调整初始相位，由()来实现移相。
- (A) 脉冲电压 (B) 控制电压 (C) 触发电压 (D) 异步电压
33. PLC 通过()寄存器保持数据。
- (A) 掉电保持 (B) 存储 (C) 缓存 (D) 以上都是
34. FX2N 系列 PLC 编程软件的功能不包括()。
- (A) 读取程序 (B) 监控 (C) 仿真 (D) 绘图
35. FX2N PLC 中使用 SET 指令时必须()。
- (A) 配合使用停止按钮 (B) 配合使用置位指令
(C) 串联停止按钮 (D) 配合使用 RST 指令
36. X62W 铣床的圆工作台控制开关在“接通”位置时会造成()。
- (A) 主轴电动机不能启动 (B) 冷却泵电动机不能启动
(C) 工作台各方向都不能进给 (D) 主轴冲动失灵
37. PLC 输入模块本身的故障描述不正确的是()。
- (A) 没有输入信号，输入模块指示灯不亮是输入模块的常见故障
(B) 输入模块电源极性接反一般不会烧毁输入端口的元器件
(C) PLC 输入模块的故障主要是由控制程序编制错误造成的
(D) PLC 输入使用内部电源，若接通信号时指示灯不亮，很可能是内部电源烧坏
38. 测绘 T68 镗床电器位置图时，重点要画出两台电动机、电源总开关、()、行程开关以及电器箱的具体位置。
- (A) 接触器 (B) 熔断器 (C) 按钮 (D) 热继电器
39. X62W 铣床的主轴电动机 M1 采用了()启动方法。
- (A) Y- Δ (B) 全压 (C) 延边 Δ (D) 转子串电阻
40. X62W 铣床的三台电动机由()实现过载保护。
- (A) 熔断器 (B) 过电流继电器 (C) 速度继电器 (D) 热继电器
41. ()就是在原有的系统中，有目的地增添一些装置(或部件)，人为地改变系统的结构和参数，使系统的性能获得改善，以满足所要求的稳定性指标。
- (A) 系统校正 (B) 反馈校正 (C) 顺馈补偿 (D) 串联校正
42. 在 PLC 模拟仿真前要对程序进行()。
- (A) 程序删除 (B) 程序检查 (C) 程序备份 (D) 程序备注
43. 三相半波可控整流电路电阻负载，每个晶闸管电流平均值是输出电流平均值的()。
- (A) 1/3 (B) 1/2 (C) 1/6 (D) 1/4

44. 直流电动机启动时没加励磁, 电动机会过热烧毁, 原因是电动机不转时(), 导致电枢电流很大。
- (A) 电枢回路的电阻很小 (B) 电枢回路的反电动势很高
(C) 电枢电压高 (D) 电枢回路的反电动势为零
45. 异步测速发电机的定子上安装有()。
- (A) 一个绕组 (B) 两个串联的绕组
(C) 两个并联的绕组 (D) 两个空间相差 90° 电角度的绕组
46. 根据劳动法的有关规定, (), 劳动者可以随时通知用人单位解除劳动合同。
- (A) 在试用期间被证明不符合录用条件的
(B) 严重违反劳动纪律或用人单位规章制度的
(C) 严重失职, 营私舞弊, 对用人单位利益造成重大损害的
(D) 用人单位未按照劳动合同约定支付劳动报酬或者是提供劳动条件的
47. 测绘 X62W 铣床电气线路控制电路图时要画出控制变压器 TC 按钮 SB1~SB6, (), 速度继电器 KS, 转换开关 SA1~SA3, 热继电器 FR1~FR3 等。
- (A) 电动机 M1~M3 (B) 熔断器 FU1
(C) 行程开关 SQ1~SQ7 (D) 电源开关 QS
48. 步进电动机的转速 n 或线速度 v 只与()有关。
- (A) 电源电压 (B) 负载大小 (C) 环境条件的波动 (D) 脉冲频率 f
49. 下列选项不是 PLC 控制系统设计原则的是()。
- (A) 保证控制系统的安全, 可靠
(B) 最大限度地满足生产机械或生产流程对电气控制的要求
(C) 在选择 PLC 时要求输入输出点数全部使用
(D) 在满足控制系统要求的前提下, 力求使系统简单, 经济, 操作和维护方便
50. X62W 铣床电气线路的控制电路由控制变压器 TC 熔断器 FU2~FU3, (), 位置开关 SQ1~SQ7, 速度继电器 KS, 转换开关 SA1~SA3, 热继电器 FR1~FR3 等组成。
- (A) 按钮 SB1~SB6 (B) 电动机 M1~M3
(C) 快速移动电磁铁 YA (D) 电源总开关 QS
51. 直流调速装置通电前硬件检查内容有: 电源电路检查, 信号线, 控制线检查, 设备接线检查, PLC 接地检查。通电前一定要认真进行(), 以防止通电后引起设备损坏。
- (A) 电源电路检查 (B) 信号线, 控制线检查
(C) 设备接线检查 (D) PLC 接地检查
52. () 由于它的机械特性接近恒功率特性, 低速时转矩大, 故广泛用于电动车辆牵引。
- (A) 串励直流电动机 (B) 并励直流电动机
(C) 交流异步电动机 (D) 交流同步电动机
53. X62W 铣床的主轴电动机 M1 采用了()的停车方法。
- (A) 能耗制动 (B) 反接制动
(C) 电磁抱闸制动 (D) 机械摩擦制动
54. 时序逻辑电路的置数端有效, 则电路为()状态。
- (A) 计数 (B) 并行置数 (C) 置 1 (D) 清 0
55. PLC 编程软件安装方法不正确的是()。
- (A) 安装前, 请确定下载文件的大小及文件名称
(B) 安装过程中, 每一步都要杀毒
(C) 在安装的时候, 最好把其他应用程序关掉, 包括杀毒软件
(D) 先安装通用环境, 解压后, 进入相应文件夹, 点击安装
56. 电气控制线路图测绘的一般步骤是设备停电, 先画电器布置图, 再画电器接线图, 最后画出()。
- (A) 电气原理图 (B) 电机位置图
(C) 设备外形图 (D) 按钮布置图

57. 单位面积上垂直穿过的磁力线数叫作()。
(A)磁通或磁通量 (B)磁导率 (C)磁感应强度 (D)磁场强度
58. 下列不属于组合逻辑电路的加法器为()。
(A)半加器 (B)全加器 (C)多位加法器 (D)计数器
59. 企业生产经营活动中, 促进员工之间团结合作的措施是()。
(A)互利互惠, 平均分配 (B)加强交流, 平等对话
(C)只要合作, 不要竞争 (D)人心叵测, 谨慎行事
60. PLC 输入模块的故障处理方法正确的是()。
(A)有输入信号但是输入模块指示灯不亮时应检查是否输入直流电源正负极接反
(B)若一个 LED 逻辑指示器变暗, 而且根据编程器件监视器, 处理器未识别输入, 则输入模块可能存在故障
(C)出现输入故障时, 首先检查 LED 电源指示器是否响应现场元件(如按钮、行程开关等)
(D)以上都是
61. PLC 编程软件安装方法不正确的是()。
(A)安装前, 请确定下载文件的大小及文件名称
(B)在安装的时候, 最好把其他应用程序关掉, 包括杀毒软件
(C)安装前, 要保证 I/O 接口电路连线正确
(D)先安装通用环境, 解压后, 进入相应文件夹, 点击安装
62. 设置变频器的电动机参数时, 要与电动机铭牌数据()。
(A)完全一致 (B)基本一致
(C)可以不一致 (D)根据控制要求变更
63. 三相桥式可控整流电路电感性负载, 控制角 α 减小时, 输出电流波形()。
(A)降低 (B)升高 (C)变宽 (D)变窄
64. 从业人员在职业活动中做到()是符合语言规范的具体要求的。
(A)言语细致, 反复介绍 (B)语速要快, 不浪费客人时间
(C)用尊称, 不用忌语 (D)语气严肃, 维护自尊
65. 在 FX 系列 PLC 控制中可以用()替代计数器。
(A)M (B)S (C)C (D)T
66. 文明生产的内部条件主要指生产有节奏、()、物流安排科学合理。
(A)增加产量 (B)均衡生产 (C)加班加点 (D)加强竞争
67. 在自控系统中()常用来使调节过程加速。
(A)PI 调节器 (B)D 调节器 (C)PD 调节器 (D>ID 调节器
68. 欧陆 514 调速器组成的电压电流双闭环系统运行中出现负载加重转速升高现象, 可能的原因是()。
(A)电流正反馈欠补偿 (B)电流正反馈过补偿
(C)电流正反馈全补偿 (D)电流正反馈没补偿
69. 对于每个职工来说, 质量管理的主要内容有岗位的质量要求、质量目标、质量保证措施和()等。
(A)信息反馈 (B)质量水平 (C)质量记录 (D)质量责任
70. 移位寄存器可分为()。
(A)左移 (B)右移 (C)可逆 (D)以上都是
71. 直流测速发电机输出电压与转速之间并不能保持确定的线性关系。其主要原因是()。
(A)电枢电阻的压降 (B)电枢电流的去磁作用
(C)负载电阻的非线性 (D)电刷的接触压降
72. 时序逻辑电路的计数器取相应进制数少一, 经相应门电路送到()端。
(A)异步清零端 (B)同步清零端
(C)异步置数端 (D)同步置数端

73. 选用量具时, 不能用千分尺测量()的表面。
(A)精度一般 (B)精度较高 (C)精度较低 (D)粗糙
74. 将变频器与 PLC 等上位机配合使用时, 应注意()。
(A)使用共同地线. 最好接入噪声滤波器. 电线各自分开
(B)不使用共同地线. 最好接入噪声滤波器. 电线汇总一起布置
(C)不使用共同地线. 最好接入噪声滤波器. 电线各自分开
(D)不使用共同地线. 最好不接入噪声滤波器. 电线汇总一起布置
75. 直流双闭环调速系统引入转速微分负反馈后, 可使突加给定电压启动时转速调节器提早退出饱和, 从而有效地()。
(A)抑制转速超调 (B)抑制电枢电流超调
(C)抑制电枢电压超调 (D)抵消突加给定电压突变
76. FX2N 系列可编程序控制器在使用计数器指令时需要配合使用()指令。
(A)STL (B)RST (C)OUT (D)PLS
77. 步进电动机的角位移或线位移与()。
(A)脉冲数成正比 (B)脉冲频率 f 成正比
(C)驱动电源电压的大小 (D)环境波动相关
78. 三相桥式可控整流电路电阻性负载的输出电流波形, 在控制角 $\alpha > ()$ 时出现断续。
(A) 30° (B) 45° (C) 60° (D) 90°
79. “BATT” 变色灯是后备电源指示灯, 绿色表示正常, 红色表示()。
(A)故障, 要更换电源 (B)电量低 (C)过载 (D)以上都不是
80. PLC 输入模块本身的故障描述正确的是()。
① 没有输入信号, 输入模块指示灯不亮是输入模块的常见故障
② PLC 输入模块本身的故障可能性极小, 故障主要来自外围的元部件
③ 输入模块电源接反会烧毁输入端口的元器件
④ PLC 输入使用内部电源时, 给信号时指示灯不亮, 可能是内部电源烧坏
(A)①②③ (B)②③④ (C)①③④ (D)①②④
81. 三相双三拍运行, 转子齿数 $Z_R=40$ 的反应式步进电动机, 转子以每拍()的方式运转。
(A) 5° (B) 9° (C) 3° (D) 6°
82. 集成编码器的()状态不对时, 编码器无法工作。
(A)输入端 (B)输出端 (C)清零端 (D)控制端
83. 劳动安全卫生管理制度对未成年工给予了特殊的劳动保护, 规定严禁一切企业招收未满()的童工。
(A)14 周岁 (B)15 周岁 (C)16 周岁 (D)18 周岁
84. 下列不属于集成运放电路非线性应用的是()。
(A)加法运算电路 (B)滞回比较器
(C)非过零比较器 (D)过零比较器
85. 在一个 PLC 程序中不能使用()检查纠正的方法。
(A)梯形图 (B)指令表 (C)双线圈 (D)直接跳过
86. PLC 控制系统的主要设计内容不包括()
(A)选择用户输入设备. 输出设备. 以及由输出设备驱动的控制对象
(B)PLC 的保养和维护
(C)分配 I/O 点, 绘制电气连接图, 考虑必要的安全保护措施
(D)必要时设计控制柜
87. ()是人体能感觉有电的最小电流。
(A)感知电流 (B)触电电流 (C)伤害电流 (D)有电电流
88. 变压器的铁心应该选用()。

- (A)永久磁铁 (B)永磁材料 (C)硬磁材料 (D)软磁材料
89. 在晶闸管可逆调速系统中, 为防止逆变失败, 应设置()的保护环节。
(A)限制 $\beta_{\min}$ (B)限制 $\alpha_{\min}$
(C)限制 $\beta_{\min}$ 和 $\alpha_{\min}$ (D) $\beta_{\min}$ 和 $\alpha_{\min}$ 任意限制其中一个
90. 测量直流电流时应注意电流表的()。
(A)量程 (B)极性 (C)量程及极性 (D)误差
91. 测绘 X62W 铣床电气控制主电路图时要画出电源开关 QS、熔断器 FU1、接触器 KM1~KM6、()、电动机 M1~M3 等。
(A)按钮 SB1~SB6 (B)热继电器 FR1~FR3
(C)行程开关 SQ1~SQ7 (D)转换开关 SA1~SA2
92. PLC 中“AC”灯不亮表示()。
(A)故障 (B)短路 (C)无工作电源 (D)不会亮
93. 三相半波可控整流电路电阻性负载的输出电压波形在控制角()的范围内连续。
(A) $0 < \alpha < 30^\circ$ (B) $0 < \alpha < 45^\circ$ (C) $0 < \alpha < 60^\circ$ (D) $0 < \alpha < 90^\circ$
94. ()是 PLC 编程软件可以进行监控的对象。
(A)电源电压值 (B)输入、输出量
(C)输入电流值 (D)输出电流值
95. 下列选项中属于企业文化功能的是()。
(A)体育锻炼 (B)整合功能 (C)歌舞娱乐 (D)社会交际
96. 同开环控制系统相比, 闭环控制的优点之一是: ()。
(A)它具有抑制干扰的能力 (B)系统稳定性提高
(C)减小了系统的复杂性 (D)对元件特性变化更敏感
97. 三相可控整流触发电路调试时, 首先要检查三相同步电压波形, 再检查(), 最后检查输出双脉冲的波形。
(A)整流变压器的输出波形 (B)同步变压器的输出波形
(C)三相锯齿波波形 (D)晶闸管两端的电压波形
98. PLC 更换输出模块时, 要在()情况下进行。
(A)PLC 输出开路状态下 (B)PLC 短路状态下
(C)断电状态下 (D)以上都是
99. 在交流调压调速系统中, 目前广泛采用()来调节交流电压。
(A)晶闸管周波控制 (B)定子回路串饱和电抗器
(C)定子回路加自耦变压器 (D)晶闸管相位控制
100. 三相半控桥式整流电路由()晶闸管和三只功率二极管组成。
(A)四只 (B)一只 (C)二只 (D)三只
101. 锯齿波触发电路由锯齿波产生与相位控制、脉冲形成与放大、()、双窄脉冲产生等四个环节组成。
(A)矩形波产生与移相 (B)尖脉冲产生与移相
(C)强触发与输出 (D)三角波产生与移相
102. 三相全控桥式整流电路电感性负载无续流管, 输出电压平均值的计算公式是()。
(A) $U_d = 2.34U_2 \cos \alpha$ ($0^\circ \leq \alpha \leq 30^\circ$)
(B) $U_d = 2.34U_2 \cos \alpha$ ($0^\circ \leq \alpha \leq 60^\circ$)
(C) $U_d = 2.34U_2 \cos \alpha$ ($0^\circ \leq \alpha \leq 90^\circ$)
(D) $U_d = 2.34U_2 \cos \alpha$ ($0^\circ \leq \alpha \leq 120^\circ$)
103. 时序逻辑电路的状态表是由()。
(A)状态方程算出 (B)驱动方程算出
(C)触发器的特性方程算出 (D)时钟脉冲表达式算出

104. FX2N 系列可编程控制器的上升沿脉冲指令, 可以()。
(A) 隔离输出 (B) 防止输入信号抖动 (C) 延时 (D) 快速读入
105. 由积分调节器组成的闭环控制系统是()。
(A) 有静差系统. (B) 无静差系统
(C) 顺序控制系统 (D) 离散控制系统
106. 调节直流电动机电枢电压可获得()性能。
(A) 恒功率调速 (B) 恒转矩调速
(C) 弱磁通调速 (D) 强磁通调速
107. 测绘 T68 镗床电气线路的控制电路图时要正确画出控制变压器 TC 按钮 SB1~SB5. 行程开关 SQ1~SQ8. 中间继电器 KA1 和 KA2. 速度继电器 KS. () 等。
(A) 电动机 M1 和 M2 (B) 熔断器 FU1 和 FU2
(C) 电源开关 QS (D) 时间继电器 KT
108. 分析 X62W 铣床主电路工作原理图时, 首先要看懂主轴电动机 M1 的正反转电路. 制动及冲动电路, 然后再看进给电动机 M2 的正反转电路, 最后看冷却泵电动机 M3 的()。
(A) 启停控制电路 (B) 正反转电路
(C) 能耗制动电路 (D) Y-△启动电路
109. 积分集成运放电路反馈元件采用的是()元件。
(A) 电阻 (B) 电感 (C) 电容 (D) 二极管
110. 实际的直流测速发电机一定存在某种程度的非线性误差, CYD 系列永磁式低速直流测速发电机的线性误差为()。
(A) 1%~5% (B) 0.5%~1%
(C) 0.1%~0.25% (D) 0.01%~0.1%
111. 维修电工以(), 安装接线图和平面布置最为重要。
(A) 电气原理图 (B) 电气设备图
(C) 电气安装图 (D) 电气组装图
112. 下面所描述的事情中不属于工作认真负责的是()。
(A) 领导说什么就做什么 (B) 下班前做好安全检查
(C) 上班前做好充分准备 (D) 工作中集中注意力
113. 电气控制线路图测绘的方法是(); 先画输入端, 再画输出端; 先画主干线, 再画各支路; 先简单后复杂。
(A) 先画机械, 再画电气 (B) 先画电气, 再画机械
(C) 先画控制电路, 再画主电路 (D) 先画主电路, 再画控制电路
114. 下列关于诚实守信的认识和判断中, 正确的选项是()。
(A) 一贯地诚实守信是不明智的行为
(B) 诚实守信是维持市场经济秩序的基本法则
(C) 是否诚实守信要视具体对象而定
(D) 追求利益最大化原则高于诚实守信
115. 双闭环无静差调速系统中转速调节器一般采用()。
(A) PI 调节器 (B) P 调节器 (C) I 调节器 (D) PD 调节器
116. 异步测速发电机的误差主要有: 线性误差. 剩余电压. 相位误差。为减小线性误差, 交流异步测速发电机都采用(), 从而可忽略转子漏抗。
(A) 电阻率大的铁磁性空心杯转子 (B) 电阻率小的铁磁性空心杯转子
(C) 电阻率小的非磁性空心杯转子 (D) 电阻率大的非磁性空心杯转子
117. 三相半波可控整流电路大电感负载无续流管, 每个晶闸管电流平均值是输出电流平均值的()。
(A) 1/3 (B) 1/2 (C) 1/6 (D) 1/4
118. PLC 编程语言用得最普遍的是()。

(A)指令表 (B)梯形图 (C)顺序功能图 (D)结构化文本

119. 交流异步电动机的电磁转矩与()关系。。

- (A)定子电压成反比 (B)定子电压的平方成反比
(C)定子电压成正比 (D)定子电压的平方成正比

120. 变压器油属于()。

- (A)固体绝缘材料 (B)液体绝缘材料
(C)气体绝缘材料 (D)导体绝缘材料

121. 电路的作用是实现()的传输和转换. 信号的传递和处理。

- (A)能量 (B)电流 (C)电压 (D)电能

122. 测绘 X62W 铣床电器位置图时要画出电源开关. 电动机. 按钮. (). 电器箱等在机床中的具体位置。

- (A)接触器 (B)行程开关 (C)熔断器 (D)热继电器

123. 自动控制系统正常工作的首要条件是()。

- (A)系统闭环负反馈控制 (B)系统恒定
(C)系统可控 (D)系统稳定

124. 三极管是由三层半导体材料组成的。有三个区域，中间的一层为()。

- (A)基区 (B)栅区 (C)集电区 (D)发射区

125. 步进电动机双三拍与单三拍工作方式比较，前者()。

- (A)电磁转矩小. 易产生失步 (B)电磁转矩小. 不易产生失步
(C)电磁转矩大. 易产生失步 (D)电磁转矩大. 不易产生失步

126. 转速负反馈有静差调速系统中，当负载增加以后，转速要下降，系统自动调速以后，使电动机的转速()。

- (A)以恒转速旋转 (B)等于原来的转速
(C)略低于原来的转速 (D)略高于原来的转速

127. PLC 与计算机通信要进行()设置。

- (A)数据设置 (B)字节设置 (C)电平设置 (D)串口设置

128. PLC 程序的检查内容不包括()。

- (A)指令检查 (B)梯形图检查 (C)继电器检查 (D)软元件检查

129. X62W 铣床主轴电动机不能启动的可能原因有()。

- (A)三相电源缺相 (B)控制变压器无输出
(C)速度继电器损坏 (D)快速移动电磁铁损坏

130. 由于比例调节是依靠输入偏差来进行调节的，因此比例调节系统中必定()。

- (A)有静差 (B)无静差 (C)动态无静差 (D)不确定

131. 交流测速发电机有空心杯转子异步测速发电机. 笼型转子异步测速发电机和同步测速发电机 3 种，目前应用最为广泛的是()。

- (A)同步测速发电机 (B)笼式转子异步测速发电机
(C)空心杯转子异步测速发电机
(D)同步测速发电机和笼式转子异步测速发电机

132. 以下属于 PLC 与计算机正确连接方式的是()。

- (A)不能进行连接 (B)不需要通讯线
(C)RS232 通讯线连接 (D)电缆线连接

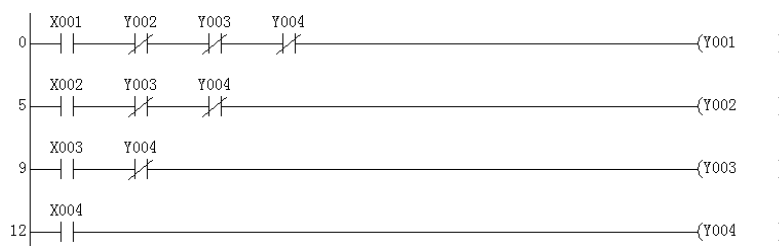
133. () 程序的检查内容有指令检查. 梯形图检查. 软元件检查等。

- (A)PLC (B)单片机 (C)DSP (D)以上都没有

134. 转速负反馈调速系统能随负载的变化而自动调整整流电压，从而补偿()的变化。

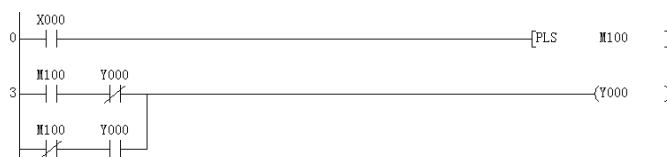
- (A)电枢电阻压降 (B)整流电路电阻压降
(C)平波电抗器与电刷压降 (D)电枢回路电阻压降

135. 直流调速装置调试前的准备工作主要有()。
- (A)收集有关资料,熟悉并阅读有关资料和说明书,调试用仪表的准备
(B)收集有关资料,接通电源
(C)阅读有关资料和说明书,加装漏电保护器
(D)调试用仪表的准备,主电路和控制电路的接线,编制和输入控制程序
136. 三相半波可控整流电路中的三只晶闸管在电路上()。
- (A)绝缘 (B)混联 (C)并联 (D)串联
137. 兆欧表的接线端标有()。
- (A)接地 E. 线路 L. 屏蔽 G (B)接地 N. 导通端 L. 绝缘端 G
(C)接地 E. 导通端 L. 绝缘端 G (D)接地 N. 通电端 G. 绝缘端 L
138. 电动机停车要精确定位,防止爬行时,变频器应采用()的方式。
- (A)能耗制动加直流制动 (B)能耗制动
(C)直流制动 (D)回馈制动
139. PLC 输出模块常见的故障是()。
- ① 供电电源故障
② 端子接线故障
③ 模板安装故障
④ 现场操作故障
- (A)①②③④ (B)②③④ (C)①③④ (D)①②④
140. 一片集成二—十进制计数器 74L160 可构成()进制计数器。
- (A)2 至 10 间的任意 (B)5 (C)10 (D)2
141. 由比例调节器组成的闭环控制系统是()。
- (A)有静差系统. (B)无静差系统
(C)离散控制系统 (D)顺序控制系统
142. X62W 铣床主轴电动机的正反转互锁由()实现。
- (A)接触器常闭触点 (B)位置开关常闭触点
(C)控制手柄常开触点 (D)接触器常开触点
143. 职业道德对企业起到()的作用。
- (A)增强员工独立意识 (B)模糊企业上级与员工关系
(C)使员工规规矩矩做事情 (D)增强企业凝聚力
144. 通过 RS585 等接口可将变频器作为从站连接到网络系统中,成为现场总线控制系统的设备。网络主站一般由()等承担。
- (A)CNC 或 PLC (B)变频器或 PLC
(C)PLC 或变频器 (D)外部计算机或变频器
145. 集成二—十进制计数器 74LS90 是()计数器。
- (A)异步二—五—十进制加法 (B)同步十进制加法
(C)异步十进制减法 (D)同步十进制可逆
146. 电工的工具种类很多,()。
- (A)只要保管好贵重的工具就行了
(B)价格低的工具可以多买一些,丢了也不可惜
(C)要分类保管好
(D)工作中,能拿到什么工具就用什么工具
147. 在以下 FX2N PLC 程序中,当 Y3 得电后,()还可以得电。



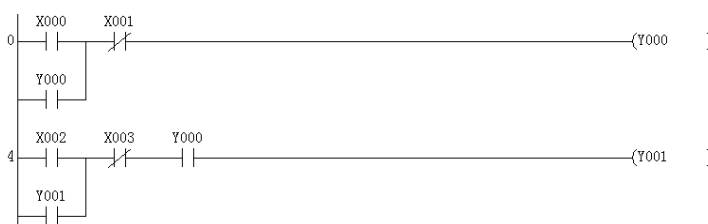
- A、Y1
- B、Y2
- C、Y4
- D、都可以

148. 以下程序是对输入信号 X0 进行()分频。



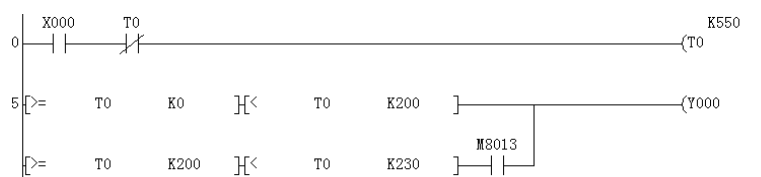
- A、五
- B、四
- C、三
- D、二

149. 以下 PLC 梯形图实现的功能是()。



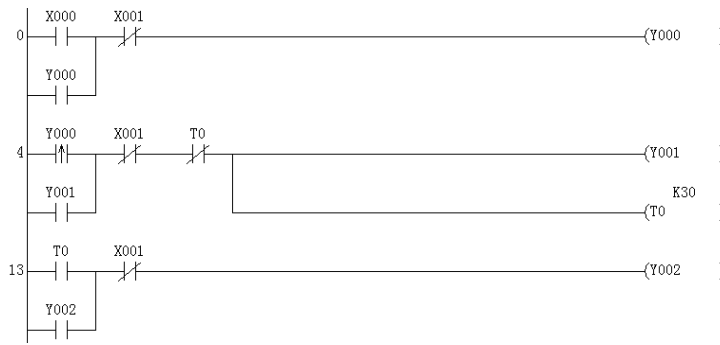
- A、点动控制
- B、长动控制
- C、双重联锁
- D、顺序启动

150. 在使用 FX2N 可编程序控制器控制交通灯时，T0 循环定时时间为()。



- A、550s
- B、23s
- C、55s
- D、20s

151. 以下 FX2N 可编程序控制器控制电动机星三角启动时，()是三角形启动输出继电器。



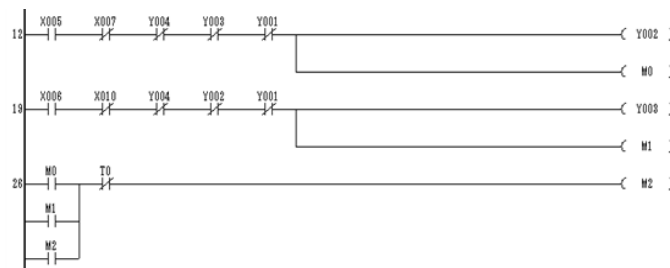
A、Y0 和 Y1

B、Y0 和 Y2

C、Y1 和 Y2

D、Y2

152. 在使用 FX2N 可编程序控制器控制磨床运行时，Y2 和 M0 是()。



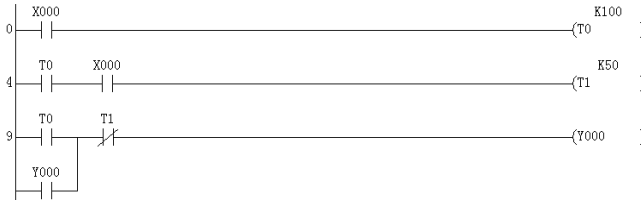
A、双线圈

B、可以省略的

C、并联输出

D、串联输出

153. 以下 FX2N 可编程序控制器程序实现的是()功能。



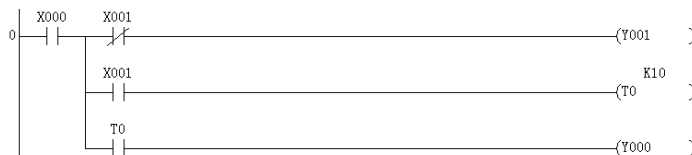
A、Y0 延时 10S 接通，延时 10S 断开

B、Y0 延时 10S 接通，延时 15S 断开

C、Y0 延时 5S 接通，延时 5S 断开

D、Y0 延时 10S 接通，延时 5S 断开

154. 以下 FX2N 可编程序控制器控制多速电动机运行时，()是运行总开关。



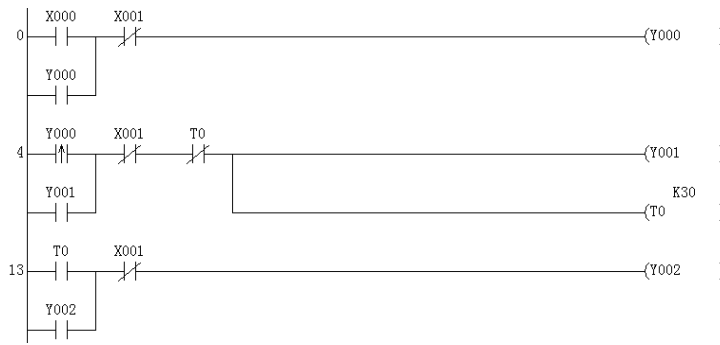
A、X1

B、T0

C、X0

D、Y0

155. 以下 FX2N 可编程序控制器控制电动机星三角启动时，()是星形启动输出继电器。



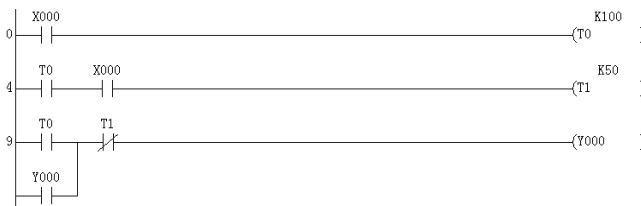
A、Y0 和 Y1

B、Y0 和 Y2

C、Y1 和 Y2

D、Y2

156. 以下 FX2N 可编程序控制器程序实现的是()功能。



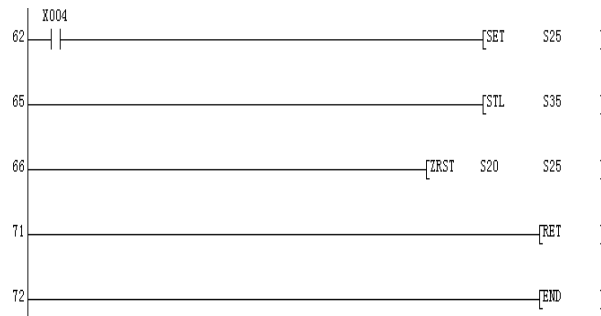
A、Y0 延时 5S 接通，延时 10S 断开

B、Y0 延时 10S 接通，延时 5S 断开

C、Y0 延时 15S 接通，延时 5S 断开

D、Y0 延时 5S 接通，延时 15S 断开

157. 在使用 FX2N 可编程序控制器控制车床运行时，顺控指令结束时必须使用()。



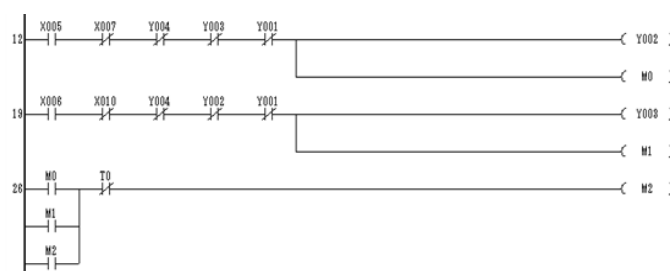
A、STL

B、ZRST

C、RET

D、END

158. 在使用 FX2N 可编程序控制器控制磨床运行时，Y2 和 M0()。

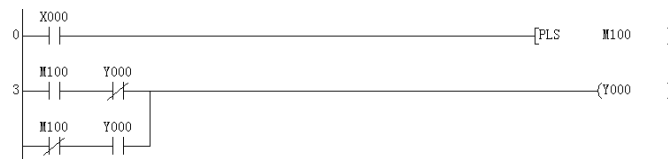


A、并联输出

B、先后输出

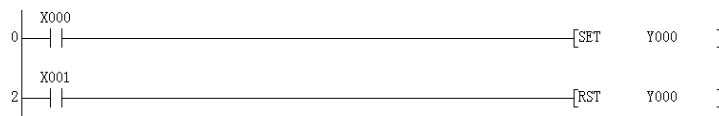
- C、双线圈
D、错时输出

159. 以下程序是对输入信号 X0 进行()分频。



- A、一
B、三
C、二
D、四

160. 以下 FX2N 系列可编程序控制器程序, 实现的功能是()。



- A、X1 不起作用
B、Y0 始终得电
C、Y0 不能得电
D、等同于启保停

二、是非题(第 161 题~第 200 题。将判断结果填入括号中。正确的填√, 错误的填×。每题 0.5 分, 满分 20 分。)

161. PLC 通用编程软件可能会自带模拟仿真的功能。()
162. PLC 进行程序调试时直接进行现场调试即可。()
163. PLC 硬件故障类型只有 I/O 类型的。()
164. PLC 编程软件只能对 FX2N 系列进行编程。()
165. 组合逻辑电路的典型应用有译码器及编码器。()
166. PLC 的选择是 PLC 控制系统设计的核心内容。()
167. PLC 程序不能修改。()
168. 企业活动中, 员工之间要团结合作。()
169. RS 触发器具有两种稳定状态, 并具有不定状态情况。()
170. 电子电路常用电子毫伏表及示波器进行测试。()
171. PLC 电源模块不会有故障。()
172. 三相半波可控整流电路大电感负载无续流管的控制角 α 移相范围是 $0 \sim 90^\circ$ 。()
173. 三相可控整流触发电路调试时, 首先要保证三相同步电压互差 60° 。()
174. 职业道德对企业起到增强竞争力的作用。()
175. 电压负反馈调速系统中必有放大器。()
176. 负反馈能改善放大电路的性能指标, 但放大倍数并没有受到影响。()
177. 时序逻辑电路的计数器计数模与规定值不符时, 要检查清零端是同步还是异步清零。()
178. 在使用 FX2N 可编程序控制器控制常规车床时, 需要大量使用模拟量信号。()
179. 软启动器由微处理器控制, 可以显示故障信息。()
180. 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。()
181. PLC 通信模块出现故障不影响程序正常运行。()
182. 测绘 X62W 铣床电气控制主电路图时要正确画出电源开关 QS. 熔断器 FU1. 接触器 KM1~KM6. 热继电器 FR1~FR3. 电动机 M1~M3 等。()
183. PLC 编程软件安装时, 先进入相应文件夹, 再点击安装。()

184. 电压是产生电流的根本原因，因此电路中有电压必有电流。()
185. 20/5t 桥式起重机的小车电动机都是由接触器实现正反转控制的。()
186. 施加于晶闸管的触发脉冲与对应的电源电压之间必须频率相等。()
187. 当变频器发生故障时，操作面板上的 LCD 液晶显示屏上会显示对应故障代码。()
188. X62W 铣床的照明灯由控制照明变压器 TC 提供 10V 的安全电压。()
189. PLC 的监控方法只有一种。()
190. 在使用 FX2N 可编程序控制器控制交通灯时，只能使用经验法编写程序。()
191. 新购进的变频器已有默认参数设置，一般不用修改就可直接使用。()
192. 在使用 FX2N 可编程序控制器控制电动机星三角启动时，至少需要使用 PLC 三个输出口。()
193. 微分环节的作用是阻止被控总量的变化，偏差刚产生时就发生信号进行调节，故有超前作用，能克服调节对象和传感器惯性的影响，抑制超调。()
194. 晶闸管交流调压电路输出的电压波形是非正弦波，导通角越小，波形与正弦波差别越大。()
195. 比例积分调节器的等效放大倍数在静态与动态过程中是相同的。()
196. 测绘 T68 镗床电器位置图时要画出 2 台电动机在机床中的具体位置。()
197. 三相半控桥式整流电路电阻性负载的控制角 α 移相范围是 $0 \sim 120^\circ$ 。()
198. 在直流电机启动时，要先接通电枢电源，后加励磁电压。停车时，要先关电枢电压，再关励磁电源。()
199. 步进电动机是一种由电脉冲控制的特殊异步电动机，其作用是将电脉冲信号变换为相应的角位移或线位移。()
200. LDP 指令的功能是 X000 上升沿接通两个扫描脉冲。

