

# 可编程控制器程序设计师岗位培训试题 (A卷)

(实务知识部分 共 100 分)

题序	一	二	三	总分	计分人	复核人
得分						

得分	
评分人	

## 一、填空题 (每小题 2 分, 共 20 分)

- 1、PLC 的英文全称\_\_\_\_\_。
- 2、PLC 中, 有\_\_\_\_\_个存储运算中间结果的存储器, 被称为栈存储器。
- 3、PLC 的硬件指标包括\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。
- 4、中断有\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_三种。
- 5、可编程控制器按结构分\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。
- 6、步进电机分三种\_\_\_\_、\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。
- 7、PLC 输出通常有三种形式: \_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。
- 8、在 PLC 的元件中采用八进制编号的元件是\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。
- 9、十六进制数 1111 转换为十进制是\_\_\_\_\_。
- 10、编码器一般分为\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。

得分	
评分人	

## 二、判断题 (每小题 1 分, 共 50 分。请在题后的括号里正确的填√, 错误的填×。判断正确的得分, 判断错误、不答不得分也不扣分。)

- 1、PLC 的中断源信息是通过输入单元进入系统的。( )
- 2、可编程控制器中的单板机实际上就是一块电脑的主板。( )
- 3、继电器电路是一种并联电路。( )
- 4、当 PLC 的输出连接的是直流感性负载时, 要将该负载与并联分流二极管连接, 最大电压要在 DC30V 以下。( )
- 5、若在程序最后写入 END 指令, 则该指令后的程序步就不再执行。( )
- 6、硬件指标包括运行方式、速度、程序容量、指令类型、元件种类和数量等。( )
- 7、PLC 软件中登录关键字就是为 PLC 程序设置密码, 防止程序被别人窃取。( )
- 8、语句表是 PLC 常用的一种编程语言。( )
- 9、MCR 指令主控电路块起点。( )

- 10、INV 指令无需操作元件。( )
- 11、指令 EI 表示允许中断。( )
- 12、对于步进电机，通过控制脉冲个数可以来控制角位移量。( )
- 13、一般步进电机的精度为步进角的 3-5%，且不累积。( )
- 14、在使用一系列 STL 指令的最后，必须写入 END 指令。( )
- 15、对所有的初始状态，每一个状态下的分支电路数总和不能大于 8 个。( )
- 16、选择性分支时无需驱动处理即可设置转移条件。( )
- 17、STL 指令也可以使用在子程序中。( )
- 18、步进电机没有累计误差，广泛应用于各种开环控制。( )
- 19、FNC60(IST)功能指令能自动设定与各个运行方式相对应的初始状态。  
( )
- 20、CML 指令是将一个数据与两个源数据值比较。( )
- 21、对于小的系统，如 80 点以内的 PLC 系统，一般不需要扩展。( )
- 22、步进电机外表允许的最高温度为 80-90 度完全正常。( )
- 23、在 PLC 中整数的表示和运算均采用 ASCII 码格式。( )
- 24、SRET 指令表示中断程序返回。( )
- 25、PLC 的输入开关量，按隔离方式分，有继电器和晶体管隔离。( )
- 26、用于中断的输入端子也可以用于 SPD 指令或其它高速指令。( )
- 27、PLC 的输入模拟量，按精度分，有 12bit, 14bit, 16bit。( )
- 28、主控用嵌套指针最多可以有 16 点。( )
- 29、FXon-3A 模拟量输入输出模块提供一路模拟量输入和二路模拟量输出。  
( )
- 30、FX 通信解决方案允许 FX 系列 PLC 在 CC-LINK 中作为主站使用。( )
- 31、步进电机的力矩会随转速的升高而下降。( )
- 32、扩展模块电源须由基本单元或扩展单元提供。( )
- 33、INV 指令无需操作元件。( )
- 34、步进电机的制动力矩指步进电机没有通电的情况下，定子锁住转子的力矩。  
( )
- 35、END 指令以后的程序不执行操作。( )
- 36、特殊辅助继电器是指 M5000 以后的元件。( )
- 37、主控电路块起点用 MCR 指令。( )
- 38、PLC 中也能编写桥式电路。( )
- 39、NOP 指令通常用指定某些步序内容为空，留空待用。( )
- 40、步进电机的力矩会随转速的升高而下降。( )

- 41、RS232 通讯距离可以达到 50M。( )
- 42、在继电器电路中，触点可以接在线圈后面，在 PLC 中不可以。( )
- 43、步进电机的角度和脉冲有内在关系。( )
- 44、FX<sub>2N</sub>-4AD 是模拟量输出单元。( )
- 45、步进电机的步距角是每接受一个脉冲电机转过的角度。( )
- 46、三个 FX 系列 PLC 可以采用并联方式进行数据通讯。( )
- 47、FX<sub>2N</sub> 的程序容量为 2000 步。( )
- 48、触摸屏的输入电压一般是 DC24V。( )
- 49、FX-PCS/WIN-E/-C 软件可以为 FX/A/QnA/Q 系列 PLC 进行编程。( )
- 50、如果设备与设备之间有严重的电势差，应采用等电位连接的方式来解除。( )

得 分	
评分人	

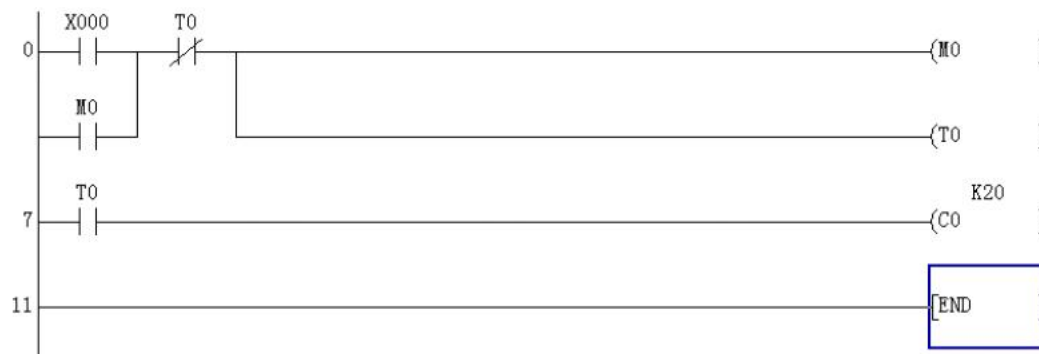
三、多项选择题（每小题 2 分，共 30 分。在每小题备选答案中选出正确的答案，选对得分，不选、漏选、选错均不得分。）

- 1、 PLC 型号选择的两个重要原则是 ( )
- A、经济性原则    B、安全性原则    C、随意性原则    D、地区性原则
- 2、下列属于三菱人机界面的 ( )
- A、F940GOT    B、FX-10DU-E    C、A870GOT    D、TD200
- 3、PLC 输出点类型的有主要有 ( )
- A、继电器    B、可控硅    C、晶体管    D、IC 驱动电路
- 4、下列属于 PLC 软件指标的有 ( )
- A、运行方式    B、速度    C、输入特性    D、程序容量
- 5、步进电机控制程序设计三要素是 ( )
- A、速度    B、方向    C、时间    D、加速度
- 6、下列软件可以对三菱 PLC 进行编程 ( )
- A、MEDOC    B、GPPA    C、GPPW    D、FX-PCS/WIN-E/-C
- 7、当输入输出点超过 30 点，可以选择 FX 系列 PLC ( )
- A、FXon    B、FXos    C、FX2n    D、FX3C
- 8、下列属于 PLC 通讯功能模块 ( )
- A、FX2n-16LNK-M    B、FX2n-32ASI-M  
C、FX2n-64DNET    D、FX2n-32DP-IF
- 9、下列属于高速处理指令 ( )

- A、MTR      B、HSCS    C、HSCR    D、SER
- 10、目前 PLC 编程主要采用 (      ) 工具进行编程  
 A、电脑      B、磁带      C、手持编程器    D、纸条
- 11、PLC 机的主要特点是 (      )  
 A、可靠性高      B、编程方便      C、运算速度快  
 D、环境要求低    E、与其它装置连接方便
- 12、PLC 与电脑不能通讯连接时,可能的原因 (      )。  
 A、通讯端口设置错误      B、通讯线有问题    C、通讯参数设置错误  
 D、通讯端口有问题
- 13、触摸屏的主要尺寸有 (      )  
 A、5.7 寸      B、10.4 寸      C、12.1 寸      D、17 寸
- 14、PLC 的系统监控程序包括 (      )  
 A、系统管理程序      B、用户指令管理程序 C、标准程序模块和系统调用  
 D、用户程序
- 15、异步串行通讯接口有 (      )  
 A、RS232      B、RS485      C、RS422      D、RS486

请对比写出热电偶和热电阻的区别(精度,范围,价格)

试用 PLC 设计 2 小时的延时电路,试填空梯形图。



在一台振动盘中,当 20S 中没料过来时(传感器 X0,常开),控制报警器 YO 动作,请写出相关指令表程序 (用 FX 系列 PLC,要求用指令)