

# 维修电工中级理论知识试卷-样题

一、单项选择题(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。)

- 市场经济条件下,职业道德最终将对企业起到( )的作用。  
A、决策科学化  
B、提高竞争力  
C、决定经济效益  
D、决定前途与命运
- 下列选项中属于企业文化功能的是( )。  
A、整合功能  
B、技术培训功能  
C、科学研究功能  
D、社交功能
- 正确阐述职业道德与人生事业的关系的选项是( )。  
A、没有职业道德的人,任何时刻都不会获得成功  
B、具有较高的职业道德的人,任何时刻都会获得成功  
C、事业成功的人往往并不需要较高的职业道德  
D、职业道德是获得人生事业成功的重要条件
- 有关文明生产的说法,( )是正确的。  
A、为了及时下班,可以直接拉断电源总开关  
B、下班时没有必要搞好工作现场的卫生  
C、工具使用后应按规定放置到工具箱中  
D、电工工具不全时,可以冒险带电作业
- ( )反映导体对电流起阻碍作用的大小。  
A、电动势  
B、功率  
C、电阻率  
D、电阻
- 支路电流法是以支路电流为变量列写节点电流方程及( )方程。  
A、回路电压  
B、电路功率  
C、电路电流  
D、回路电位
- 正弦量有效值与最大值之间的关系,正确的是( )。  
A、 $E = E_m / \sqrt{2}$   
B、 $U = U_m / 2$   
C、 $I_{av} = 2 / \pi * E_m$   
D、 $E_{av} = E_m / 2$
- 串联正弦交流电路的视在功率表征了该电路的( )。  
A、电路中总电压有效值与电流有效值的乘积  
B、平均功率  
C、瞬时功率最大值  
D、无功功率
- 按照功率表的工作原理,所测得的数据是被测电路中的( )。  
A、有功功率  
B、无功功率  
C、视在功率  
D、瞬时功率
- 三相发电机绕组接成三相四线制,测得三个相电压  $U_U = U_V = U_W = 220V$ , 三个线电压  $U_{UV} = 380V$ ,  $U_{VW} = U_{WU} = 220V$ , 这说明( )。  
A、U相绕组接反了  
B、V相绕组接反了  
C、W相绕组接反了  
D、中性线断开了
- 将变压器的一次侧绕组接交流电源,二次侧绕组( ),这种运行方式称为变压器空载运行。  
A、短路  
B、开路  
C、接负载  
D、通路
- 变压器的基本作用是在交流电路中变电压、变电流、变阻抗、( )和电气隔离。  
A、变磁通  
B、变相位  
C、变功率  
D、变频率
- 变压器的铁心可以分为( )和芯式两大类。  
A、同心式  
B、交叠式  
C、壳式  
D、笼式

14. 行程开关的文字符号是( )。
- A、QS                      B、SQ                      C、SA                      D、KM
15. 三相异步电动机的启停控制线路中需要有( )、过载保护和失压保护功能。
- A、短路保护              B、超速保护              C、失磁保护              D、零速保护
16. 用万用表检测某二极管时,发现其正、反电阻均约等于  $1K\Omega$ ,说明该二极管( )。
- A、已经击穿              B、完好状态              C、内部老化不通              D、无法判断
17. 如图所示,为( )三极管图形符号。
- A、普通                      B、发光                      C、光电                      D、恒流
18. 基极电流  $I_B$  的数值较大时,易引起静态工作点  $Q$  接近( )。
- A、截止区                      B、饱和区                      C、死区                      D、交越失真
19. 如图所示,该电路的反馈类型为( )。
- A、电压串联负反馈                      B、电压并联负反馈  
C、电流串联负反馈                      D、电流并联负反馈
20. 单相桥式整流电路的变压器二次侧电压为 20 伏,每个整流二极管所承受的最大反向电压为( )。
- A、20V                      B、28.28V                      C、40V                      D、56.56V
21. 测量电压时应将电压表( )电路。
- A、串联接入                      B、并联接入  
C、并联接入或串联接入                      D、混联接入
22. 拧螺钉时应该选用( )。
- A、规格一致的螺丝刀                      B、规格大一号的螺丝刀,省力气  
C、规格小一号的螺丝刀,效率高                      D、全金属的螺丝刀,防触电
23. 钢丝钳(电工钳子)一般用在( )操作的场合。
- A、低温                      B、高温                      C、带电                      D、不带电
24. 导线截面的选择通常是由( )、机械强度、电流密度、电压损失和安全载流量等因素决定的。
- A、磁通密度                      B、绝缘强度                      C、发热条件                      D、电压高低
25. 如果人体直接接触带电设备及线路的一相时,电流通过人体而发生的触电现象称为( )。
- A、单相触电                      B、两相触电                      C、接触电压触电                      D、跨步电压触电
26. 电缆或电线的驳口或破损处要用( )包好,不能用透明胶布代替。
- A、牛皮纸                      B、尼龙纸                      C、电工胶布                      D、医用胶布
27. 噪声可分为气体动力噪声,机械噪声和( )。
- A、电力噪声                      B、水噪声                      C、电气噪声                      D、电磁噪声
28. 2.0 级准确度的直流单臂电桥表示测量电阻的误差不超过( )。
- A、 $\pm 0.2\%$                       B、 $\pm 2\%$                       C、 $\pm 20\%$                       D、 $\pm 0.02\%$
29. 信号发生器输出 CMOS 电平为( )伏。
- A、3~15                      B、3                      C、5                      D、15
30. 低频信号发生器的输出有( )输出。
- A、电压、电流                      B、电压、功率                      C、电流、功率                      D、电压、电阻
31. 晶体管毫伏表最小量程一般为( )。
- A、10mV                      B、1mV                      C、1V                      D、0.1V
32. 一般三端集成稳压电路工作时,要求输入电压比输出电压至少高( )V。
- A、2                      B、3                      C、4                      D、1.5
33. 普通晶闸管边上 P 层的引出极是( )。
- A、漏极                      B、阴极                      C、门极                      D、阳极

34. 普通晶闸管的额定电流是以工频( )电流的平均值来表示的。  
 A、三角波                      B、方波                      C、正弦半波                      D、正弦全波
35. 单晶体管的结构中有( )个基极。  
 A、1                              B、2                              C、3                              D、4
36. 集成运放输入电路通常由( )构成。  
 A、共射放大电路                      B、共集电极放大电路  
 C、共基极放大电路                      D、差动放大电路
37. 固定偏置共射极放大电路, 已知  $R_B=300K\Omega$ ,  $R_C=4K\Omega$ ,  $V_{CC}=12V$ ,  $\beta=50$ , 则  $U_{CEQ}$  为( )V。  
 A、6                              B、4                              C、3                              D、8
38. 分压式偏置共射放大电路, 当温度升高时, 其静态值  $I_{BQ}$  会( )。  
 A、增大                              B、变小                              C、不变                              D、无法确定
39. 固定偏置共射放大电路出现截止失真, 是( )。  
 A、 $R_B$  偏小  
 B、 $R_B$  偏大  
 C、 $R_C$  偏小  
 D、 $R_C$  偏大
40. 多级放大电路之间, 常用共集电极放大电路, 是利用其( )特性。  
 A、输入电阻大、输出电阻大                      B、输入电阻小、输出电阻大  
 C、输入电阻大、输出电阻小                      D、输入电阻小、输出电阻小
41. 输入电阻最小的放大电路是( )。  
 A、共射极放大电路                      B、共集电极放大电路  
 C、共基极放大电路                      D、差动放大电路
42. 要稳定输出电流, 增大电路输入电阻应选用( )负反馈。  
 A、电压串联                      B、电压并联                      C、电流串联                      D、电流并联
43. 差动放大电路能放大( )。  
 A、直流信号                      B、交流信号                      C、共模信号                      D、差模信号
44. 下列不是集成运放的非线性应用的是( )。  
 A、过零比较器                      B、滞回比较器                      C、积分应用                      D、比较器
45. 单片集成功率放大器件的功率通常在( )瓦左右。  
 A、10                              B、1                              C、5                              D、8
46. RC 选频振荡电路, 当电路发生谐振时, 选频电路的幅值为( )。  
 A、2                              B、1                              C、1/2                              D、1/3
47. LC 选频振荡电路, 当电路频率高于谐振频率时, 电路性质为( )。  
 A、电阻性                      B、感性                              C、容性                              D、纯电容性
48. 串联型稳压电路的调整管接成( )电路形式。  
 A、共基极                              B、共集电极                              C、共射极                              D、分压式共射极
49. CW7806 的输出电压、最大输出电流为( )伏。  
 A、6V、1.5A                      B、6V、1A                              C、6V、0.5A                      D、6V、0.1A
50. 下列逻辑门电路需要外接上拉电阻才能正常工作的是( )。  
 A、与非门                              B、或非门                              C、与或非门                              D、OC 门
51. 单相半波可控整流电路中晶闸管所承受的最高电压是( )。  
 A、 $1.414U_2$   
 B、 $0.707U_2$   
 C、 $U_2$   
 D、 $2U_2$

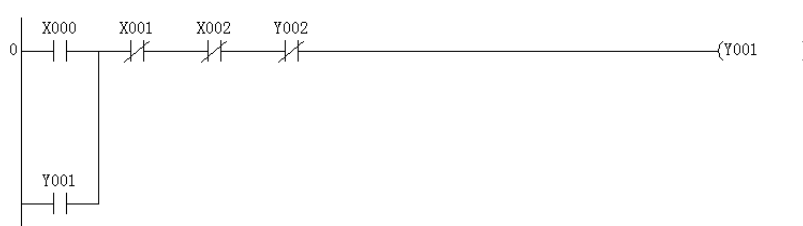
52. 单相桥式可控整流电路电感性负载带续流二极管时, 晶闸管的导通角为( )。
- A、 $180^\circ - \alpha$       B、 $90^\circ - \alpha$       C、 $90^\circ + \alpha$       D、 $180^\circ + \alpha$
53. 单相桥式可控整流电路电阻性负载, 晶闸管中的电流平均值是负载的( )倍。
- A、0.5      B、1      C、2      D、0.25
54. ( )触发电路输出尖脉冲。
- A、交流变频      B、脉冲变压器      C、集成      D、单结晶体管
55. 晶闸管电路中串入快速熔断器的目的是( )。
- A、过压保护      B、过流保护      C、过热保护      D、过冷保护
56. 晶闸管两端( )的目的是防止电压尖峰。
- A、串联小电容      B、并联小电容      C、并联小电感      D、串联小电感
57. 对于电动机负载, 熔断器熔体的额定电流应选电动机额定电流的( )倍。
- A、1~1.5      B、1.5~2.5      C、2.0~3.0      D、2.5~3.5
58. 交流接触器一般用于控制( )的负载。
- A、弱电      B、无线电      C、直流电      D、交流电
59. 对于( )工作制的异步电动机, 热继电器不能实现可靠的过载保护。
- A、轻载      B、半载      C、重复短时      D、连续
60. 中间继电器的选用依据是控制电路的电压等级、( )、所需触点的数量和容量等。
- A、电流类型      B、短路电流      C、阻抗大小      D、绝缘等级
61. 根据机械与行程开关传力和位移关系选择合适的( )。
- A、电流类型      B、电压等级      C、接线型式      D、头部型式
62. 用于指示电动机正处在旋转状态的指示灯颜色应选用( )。
- A、紫色      B、蓝色      C、红色      D、绿色
63. 对于环境温度变化大的场合, 不宜选用( )时间继电器。
- A、晶体管式      B、电动式      C、液压式      D、手动式
64. 压力继电器选用时首先要考虑所测对象的压力范围, 还要符合电路中的额定电压, ( ), 所测管路接口管径的大小。
- A、触点的功率因数      B、触点的电阻率  
C、触点的绝缘等级      D、触点的电流容量
65. 直流电动机结构复杂、价格贵、制造麻烦、维护困难, 但是启动性能好、( )。
- A、调速范围大      B、调速范围小      C、调速力矩大      D、调速力矩小
66. 直流电动机的转子由电枢铁心、电枢绕组、( )、转轴等组成。
- A、接线盒      B、换向极      C、主磁极      D、换向器
67. 并励直流电动机的励磁绕组与( )并联。
- A、电枢绕组      B、换向绕组      C、补偿绕组      D、稳定绕组
68. 直流电动机常用的启动方法有: ( )、降压启动等。
- A、弱磁启动      B、Y- $\Delta$ 启动  
C、电枢串电阻启动      D、变频启动
69. 直流电动机降低电枢电压调速时, 属于( )调速方式。
- A、恒转矩      B、恒功率      C、通风机      D、泵类
70. 直流电动机的各种制动方法中, 能向电源反送电能的方法是( )。
- A、反接制动      B、抱闸制动      C、能耗制动      D、回馈制动
71. 直流他励电动机需要反转时, 一般将( )两头反接。
- A、励磁绕组      B、电枢绕组      C、补偿绕组      D、换向绕组
72. 下列故障原因中( )会造成直流电动机不能启动。
- A、电源电压过高      B、电源电压过低  
C、电刷架位置不对      D、励磁回路电阻过大

73. 绕线式异步电动机转子串电阻启动时, 启动电流减小, 启动转矩增大的原因是( )。
- A、转子电路的有功电流变大                      B、转子电路的无功电流变大  
C、转子电路的转差率变大                         D、转子电路的转差率变小
74. 绕线式异步电动机转子串频敏变阻器启动与串电阻分级启动相比, 控制线路( )。
- A、比较简单                      B、比较复杂                      C、只能手动控制                      D、只能自动控制
75. 以下属于多台电动机顺序控制的线路是( )。
- A、一台电动机正转时不能立即反转的控制线路  
B、Y- $\Delta$ 启动控制线路  
C、电梯先上升后下降的控制线路  
D、电动机 2 可以单独停止, 电动机 1 停止时电动机 2 也停止的控制线路
76. 多台电动机的顺序控制线路( )。
- A、既包括顺序启动, 又包括顺序停止                      B、不包括顺序停止  
C、不包括顺序启动                      D、通过自锁环节来实现
77. 位置控制就是利用生产机械运动部件上的挡铁与( )碰撞来控制电动机的工作状态。
- A、断路器                      B、位置开关                      C、按钮                      D、接触器
78. 下列不属于位置控制线路的是( )。
- A、走廊照明灯的两处控制电路                      B、龙门刨床的自动往返控制电路  
C、电梯的开关门电路                      D、工厂车间里行车的终点保护电路
79. 三相异步电动机能耗制动时, 机械能转换为电能并消耗在( )回路的电阻上。
- A、励磁                      B、控制                      C、定子                      D、转子
80. 三相异步电动机能耗制动的控制线路至少需要( )个按钮。
- A、2                      B、1                      C、4                      D、3
81. 三相异步电动机的各种电气制动方法中, 能量损耗最多的是( )。
- A、反接制动                      B、能耗制动                      C、回馈制动                      D、再生制动
82. 三相异步电动机倒拉反接制动时需要( )。
- A、转子串入较大的电阻                      B、改变电源的相序  
C、定子通入直流电                      D、改变转子的相序
83. 三相异步电动机再生制动时, 将机械能转换为电能, 回馈到( )。
- A、负载                      B、转子绕组                      C、定子绕组                      D、电网
84. 同步电动机采用异步启动法启动时, 转子励磁绕组应该( )。
- A、接到规定的直流电源                      B、串入一定的电阻后短接  
C、开路                      D、短路
85. M7130 平面磨床的主电路中有( )电动机。
- A、三台                      B、两台                      C、一台                      D、四台
86. M7130 平面磨床控制电路中串接着转换开关 QS2 的常开触点和( )。
- A、欠电流继电器 KUC 的常开触点                      B、欠电流继电器 KUC 的常闭触点  
C、过电流继电器 KUC 的常开触点                      D、过电流继电器 KUC 的常闭触点
87. M7130 平面磨床控制线路中导线截面最粗的是( )。
- A、连接砂轮电动机 M1 的导线                      B、连接电源开关 QS1 的导线  
C、连接电磁吸盘 YH 的导线                      D、连接转换开关 QS2 的导线
88. M7130 平面磨床中, 砂轮电动机和液压泵电动机都采用了( )正转控制电路。
- A、接触器自锁                      B、按钮互锁                      C、接触器互锁                      D、时间继电器
89. C6150 车床控制电路中有( )普通按钮。
- A、2 个                      B、3 个                      C、4 个                      D、5 个
90. C6150 车床控制线路中变压器安装在配电板的( )。
- A、左方                      B、右方                      C、上方                      D、下方

91. C6150 车床主轴电动机反转、电磁离合器 YC1 通电时, 主轴的转向为( )。
- A、正转                      B、反转                      C、高速                      D、低速
92. C6150 车床( )的正反转控制线路具有中间继电器互锁功能。
- A、冷却液电动机                      B、主轴电动机  
C、快速移动电动机                      D、主轴
93. C6150 车床其他正常, 而主轴无制动时, 应重点检修( )。
- A、电源进线开关                      B、接触器 KM1 和 KM2 的常闭触点  
C、控制变压器 TC                      D、中间继电器 KA1 和 KA2 的常闭触点
94. Z3040 摇臂钻床主电路中有四台电动机, 用了( )个接触器。
- A、6                      B、5                      C、4                      D、3
95. Z3040 摇臂钻床的冷却泵电动机由( )控制。
- A、接插器                      B、接触器                      C、按钮点动                      D、手动开关
96. Z3040 摇臂钻床中的控制变压器比较重, 所以应该安装在配电板的( )。
- A、下方                      B、上方                      C、右方                      D、左方
97. Z3040 摇臂钻床中的局部照明灯由控制变压器供给( )安全电压。
- A、交流 6V                      B、交流 10V                      C、交流 30V                      D、交流 24V
98. Z3040 摇臂钻床中利用( )实现升降电动机断开电源完全停止后才开始夹紧的联锁。
- A、压力继电器                      B、时间继电器                      C、行程开关                      D、控制按钮
99. Z3040 摇臂钻床中摇臂不能升降的原因是摇臂松开后 KM2 回路不通时, 应( )。
- A、调整行程开关 SQ2 位置                      B、重接电源相序  
C、更换液压泵                      D、调整速度继电器位置
100. 光电开关的接收器部分包含( )。
- A、定时器                      B、调制器                      C、发光二极管                      D、光电三极管
101. 光电开关的接收器根据所接收到的( )对目标物体实现探测, 产生开关信号。
- A、压力大小                      B、光线强弱                      C、电流大小                      D、频率高低
102. 光电开关可以( )、无损伤地迅速检测和控制各种固体、液体、透明体、黑体、柔软体、烟雾等物质的状态。
- A、高亮度                      B、小电流                      C、非接触                      D、电磁感应
103. 当检测高速运动的物体时, 应优先选用( )光电开关。
- A、光纤式                      B、槽式                      C、对射式                      D、漫反射式
104. 高频振荡电感型接近开关的感应头附近有金属物体接近时, 接近开关( )。
- A、涡流损耗减少                      B、振荡电路工作                      C、有信号输出                      D、无信号输出
105. 接近开关的图形符号中, 其常开触点部分与( )的符号相同。
- A、断路器                      B、一般开关                      C、热继电器                      D、时间继电器
106. 当检测体为非金属材料时, 应选用( )接近开关。
- A、高频振荡型                      B、电容型                      C、电阻型                      D、阻抗型
107. 选用接近开关时应注意对工作电压、负载电流、响应频率、( )等各项指标的要求。
- A、检测距离                      B、检测功率                      C、检测电流                      D、工作速度
108. 磁性开关中的干簧管是利用( )来控制的一种开关元件。
- A、磁场信号                      B、压力信号                      C、温度信号                      D、电流信号
109. 磁性开关的图形符号中, 其常开触点部分与( )的符号相同。
- A、断路器                      B、一般开关                      C、热继电器                      D、时间继电器
110. 磁性开关用于( )场所时应选金属材质的器件。
- A、化工企业                      B、真空低压                      C、强酸强碱                      D、高温高压
111. 磁性开关在使用时要注意磁铁与( )之间的有效距离在 10mm 左右。
- A、干簧管                      B、磁铁                      C、触点                      D、外壳

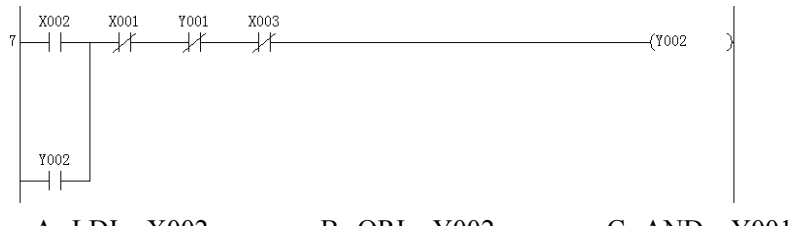
112. 增量式光电编码器主要由( )、码盘、检测光栅、光电检测器件和转换电路组成。  
A、光电三极管 B、运算放大器 C、脉冲发生器 D、光源
113. 增量式光电编码器每产生一个( )就对应于一个增量位移。  
A、输出脉冲信号 B、输出电流信号 C、输出电压信号 D、输出光脉冲
114. 可以根据增量式光电编码器单位时间内的脉冲数量测出( )。  
A、相对位置 B、绝对位置 C、轴加速度 D、旋转速度
115. 增量式光电编码器根据信号传输距离选型时要考虑( )。  
A、输出信号类型 B、电源频率 C、环境温度 D、空间高度
116. 增量式光电编码器配线延长时,应在( )以下。  
A、1km B、100m C、1m D、10m
117. 可编程控制器采用了一系列可靠性设计,如( )、掉电保护、故障诊断和信息保护及恢复等。  
A、简单设计 B、简化设计 C、冗余设计 D、功能设计
118. 可编程控制器采用大规模集成电路构成的( )和存储器来组成逻辑部分。  
A、运算器 B、微处理器 C、控制器 D、累加器
119. 可编程控制器系统由( )、扩展单元、编程器、用户程序、程序存入器等组成。  
A、基本单元 B、键盘 C、鼠标 D、外围设备
120. FX<sub>2N</sub>系列可编程控制器定时器用( )表示。  
A、X B、Y C、T D、C
121. 可编程控制器由( )组成。  
A、输入部分、逻辑部分和输出部分 B、输入部分和逻辑部分  
C、输入部分和输出部分 D、逻辑部分和输出部分
122. FX<sub>2N</sub>系列可编程控制器梯形图规定串联和并联的触点数是( )。  
A、有限的 B、无限的 C、最多4个 D、最多7个
123. FX<sub>2N</sub>系列可编程控制器输入隔离采用的形式是( )。  
A、变压器 B、电容器 C、光电耦合器 D、发光二极管
124. 可编程控制器( )中存放的随机数据掉电即丢失。  
A、RAM B、DVD C、EPROM D、CD
125. PLC( )阶段根据读入的输入信号状态,解读用户程序逻辑,按用户逻辑得到正确的输出。  
A、输出采样 B、输入采样 C、程序执行 D、输出刷新
126. 继电器接触器控制电路中的时间继电器,在PLC控制中可以用( )替代。  
A、T B、C C、S D、M
127. FX<sub>2N</sub>可编程控制器DC输入型,可以直接接入( )信号。  
A、AC 24V B、4~20mA 电流 C、DC 24V D、DC 0~5V 电压
128. FX<sub>2N</sub>-20MT可编程控制器表示( )类型。  
A、继电器输出 B、晶闸管输出  
C、晶体管输出 D、单结晶体管输出
129. 可编程控制器在输入端使用了( ),来提高系统的抗干扰能力。  
A、继电器 B、晶闸管 C、晶体管 D、光电耦合器
130. FX<sub>2N</sub>系列可编程控制器并联常闭点用( )指令。  
A、LD B、LDI C、OR D、ORI
131. PLC的辅助继电器、定时器、计数器、输入和输出继电器的触点可使用( )次。  
A、一 B、二 C、三 D、无限
132. PLC控制程序,由( )部分构成。

- A、一                      B、二                      C、三                      D、无限
133. ( )是可编程序控制器使用较广的编程方式。  
A、功能表图              B、梯形图              C、位置图              D、逻辑图
134. 在 FX<sub>2N</sub> PLC 中，T200 的定时精度为( )。  
A、1ms                      B、10ms                      C、100ms                      D、1s
135. 对于复杂的 PLC 梯形图设计时，一般采用( )。  
A、经验法                      B、顺序控制设计法  
C、子程序                      D、中断程序
136. 三菱 GX Developer PLC 编程软件可以对( )PLC 进行编程。  
A、A 系列                      B、Q 系列                      C、FX 系列                      D、以上都可以
137. 对于晶体管输出型可编程序控制器其所带负载只能是额定( )电源供电。  
A、交流                      B、直流                      C、交流或直流                      D、高压直流
138. 可编程序控制器的接地线截面一般大于( )。  
A、1mm<sup>2</sup>  
B、1.5mm<sup>2</sup>  
C、2mm<sup>2</sup>  
D、2.5mm<sup>2</sup>
139. PLC 外部环境检查时，当湿度过大时应考虑装( )。  
A、风扇                      B、加热器                      C、空调                      D、除尘器
140. 根据电机正反转梯形图，下列指令正确的是( )。



- A、ORI Y001                      B、LD X000                      C、AND X001                      D、AND X002

141. 根据电动机自动往返梯形图，下列指令正确的是( )。



- A、LDI X002                      B、ORI Y002                      C、AND Y001                      D、ANDI X003

142. 对于晶体管输出型 PLC，要注意负载电源为( )，并且不能超过额定值。  
A、AC 380V                      B、AC 220V                      C、DC 220V                      D、DC 24V
143. 用于( )变频调速的控制装置统称为“变频器”。  
A、感应电动机                      B、同步发电机  
C、交流伺服电动机                      D、直流电动机
144. 交—交变频装置输出频率受限制，最高频率不超过电网频率的( )，所以通常只适用于低速大功率拖动系统。  
A、1/2                      B、3/4                      C、1/5                      D、2/3
145. FR-A700 系列是三菱( )变频器。  
A、多功能高性能                      B、经济型高性能  
C、水泵和风机专用型                      D、节能型轻负载



146. 基本频率是变频器对电动机进行恒功率控制和恒转矩控制的分界线, 应按( )设定。  
 A、电动机额定电压时允许的最小频率      B、上限工作频率  
 C、电动机的允许最高频率      D、电动机的额定电压时允许的最高频率
147. 西门子 MM440 变频器可外接开关量, 输入端⑤~⑧端作多段速给定端, 可预置( )个不同的给定频率值。  
 A、15      B、16      C、4      D、8
148. 变频器在基频以下调速时, 调频时须同时调节( ), 以保持电磁转矩基本不变。  
 A、定子电源电压      B、定子电源电流      C、转子阻抗      D、转子电流
149. 在变频器的输出侧切勿安装( )。  
 A、移相电容      B、交流电抗器      C、噪声滤波器      D、测试仪表
150. 变频器中的直流制动是克服低速爬行现象而设置的, 拖动负载惯性越大, ( )设定值越高。  
 A、直流制动电压      B、直流制动时间      C、直流制动电流      D、制动起始频率
151. 西门子 MM420 变频器的主电路电源端子( )需经交流接触器和保护用断路器与三相电源连接。但不宜采用主电路的通、断进行变频器的运行与停止操作。  
 A、X、Y、Z      B、U、V、W      C、L1、L2、L3      D、A、B、C
152. 变频器有时出现轻载时过电流保护, 原因可能是( )。  
 A、变频器选配不当      B、U/f 比值过小  
 C、变频器电路故障      D、U/f 比值过大
153. 交流笼型异步电动机的启动方式有: 星三角启动、自耦减压启动、定子串电阻启动和软启动等。从启动性能上讲, 最好的是( )。  
 A、星三角启动      B、自耦减压启动      C、串电阻启动      D、软启动
154. 可用于标准电路和内三角电路的西门子软启动器型号是: ( )。  
 A、3RW30      B、3RW31      C、3RW22      D、3RW34
155. 变频启动方式比软启动器的启动转矩( )。  
 A、大      B、小      C、一样      D、小很多
156. 软启动器可用于频繁或不频繁启动, 建议每小时不超过( )。  
 A、20 次      B、5 次      C、100 次      D、10 次
157. 水泵停车时, 软起动机应采用( )。  
 A、自由停车      B、软停车      C、能耗制动停车      D、反接制动停车
158. 内三角接法软启动器只需承担( )的电动机线电流。  
 A、 $1/\sqrt{3}$   
 B、 $1/3$   
 C、3  
 D、 $\sqrt{3}$
159. 软启动器的( )功能用于防止离心泵停车时的“水锤效应”。  
 A、软停机      B、非线性软制动      C、自由停机      D、直流制动
160. 接通主电源后, 软启动器虽处于待机状态, 但电动机有嗡嗡响。此故障不可能的原因是( )。  
 A、晶闸管短路故障      B、旁路接触器有触点粘连  
 C、触发电路不工作      D、启动线路接线错误

得 分	
评分人	

二、判断题(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. ( )在职业活动中一贯地诚实守信会损害企业的利益。
162. ( )办事公道是指从业人员在进行职业活动时要做到助人为乐，有求必应。
163. ( )市场经济时代，勤劳是需要的，而节俭则不宜提倡。
164. ( )爱岗敬业作为职业道德的内在要求，指的是员工只需要热爱自己特别喜欢的工作岗位。
165. ( )职业活动中，每位员工都必须严格执行安全操作规程。
166. ( )在日常工作中，要关心和帮助新职工、老职工。
167. ( )线性电阻与所加电压成正比、与流过电流成反比。
168. ( )二极管由一个 PN 结、两个引脚、封装组成。
169. ( )一般万用表可以测量直流电压、交流电压、直流电流、电阻、功率等物理量。
170. ( )磁性材料主要分为硬磁材料与软磁材料两大类。
171. ( )雷击的主要对象是建筑物。
172. ( )劳动者的基本权利中遵守劳动纪律是最主要的权利。
173. ( )中华人民共和国电力法规定电力事业投资，实行谁投资、谁收益的原则。
174. ( )直流双臂电桥用于测量准确度高的小阻值电阻。
175. ( )直流双臂电桥的测量范围为  $0.01 \sim 11 \Omega$ 。
176. ( )直流单臂电桥有一个比率而直流双臂电桥有两个比率。
177. ( )示波管的偏转系统由一个水平及垂直偏转板组成。
178. ( )示波器的带宽是测量交流信号时，示波器所能测试的最大频率。
179. ( )晶体管特性图示仪可以从示波管的荧光屏上自动显示同一半导体管子的四种  $h$  参数。
180. ( )三端集成稳压电路有三个接线端，分别是输入端、接地端和输出端。
181. ( )晶闸管型号 KS20-8 表示三相晶闸管。
182. ( )双向晶闸管一般用于交流调压电路。
183. ( )单结晶体管有三个电极，符号与三极管一样。
184. ( )集成运放不仅能应用于普通的运算电路，还能用于其它场合。
185. ( )短路电流很大的场合宜选用直流快速断路器。
186. ( )控制变压器与普通变压器的工作原理相同。
187. ( )M7130 平面磨床中，冷却泵电动机 M2 必须在砂轮电动机 M1 运行后才能启动。
188. ( )M7130 平面磨床的三台电动机都不能启动的大多原因是欠电流继电器 KUC 和转换开关 QS2 的触点接触不良、接线松脱，使电动机的控制电路处于断电状态。
189. ( )C6150 车床的主电路中有 4 台电动机。
190. ( )C6150 车床主电路中接触器 KM1 触点接触不良将造成主轴电动机不能反转。
191. ( )Z3040 摇臂钻床中行程开关 SQ2 安装位置不当或发生移动时会造成摇臂夹不紧。
192. ( )光电开关的抗光、电、磁干扰能力强，使用时可以不考虑环境条件。
193. ( )电磁感应式接近开关由感应头、振荡器、继电器等组成。
194. ( )磁性开关由电磁铁和继电器构成。
195. ( )可编程序控制器运行时，一个扫描周期主要包括三个阶段。
196. ( )高速脉冲输出不属于可编程序控制器的技术参数。
197. ( )用计算机对 PLC 进行程序下载时，需要使用配套的通信电缆。
198. ( )FX 编程器在使用双功能键时键盘中都有多个选择键。
199. ( )通用变频器主电路的中间直流环节所使用的大电容或大电感是电源与异步电动机之间交换有功功率所必需的储能缓冲元件。
200. ( )软启动器主要由带电压闭环控制的晶闸管交流调压电路组成。

