

# 职业技能鉴定国家题库统一试卷

## 高级维修电工知识试卷（一）

### 注 意 事 项

1. 请首先按要求在试卷的标封处填写您的姓名、考号和所在单位的名称。
2. 请仔细阅读各种题目的回答要求，在规定的位置填写您的答案。
3. 不要在试卷上乱写乱画，不要在标封区填写无关内容。

	第一部分	第二部分	总 分	总 分 人
得 分				

得 分	
评分人	

一、选择题（第 1~80 题。选择正确的答案，将相应的字母填入题内的括号中。每题 1.0 分。满分 80 分）：

1. 一含源二端网路，测得开路电压为 100V，短路电流为 10A，当外接  $10\ \Omega$  负载电阻时，负载电流为（ ）A。  
(A) 10      (B) 5      (C) 20      (D) 2
2. 共发射级放大电路中，当负载电阻增大时，其电压放大倍数的值将（ ）。  
(A) 不变      (B) 减小  
(C) 增大      (D) 迅速下降
3. 如果一直线电流的方向由北向南，在它的上方放一个可以自由转动的小磁针，则小磁针的 N 极偏向（ ）。  
(A) 西方      (B) 东方      (C) 南方      (D) 北方
4. 磁阻的单位是（ ）。  
(A) 亨/米      (B) 1/亨      (C) 米/亨      (D) 亨
5. 一直导体放在磁场中，并与磁力线垂直，当导体运动的方向与磁力线方向成（ ）夹角时导体中产生的电动势最大。  
(A)  $90^\circ$       (B)  $30^\circ$       (C)  $45^\circ$       (D)  $0^\circ$
6. 与自感系数无关的是线圈的（ ）。  
(A) 几何形状      (B) 匝数      (C) 磁介质      (D) 电阻
7. 电感为 0.1H 的线圈，当其中电流在 0.5 秒内从 10A 变化到 6A 时，线圈上所产生电动势的绝对值为（ ）。  
(A) 4V      (B) 0.4V      (C) 0.8V      (D) 8V
8. 变压器的铁心采用绝缘硅钢片叠压而成，其主要目的是（ ）。  
(A) 减小磁阻和杂散损耗  
(B) 减小磁阻及铜耗  
(C) 减小磁阻和电阻  
(D) 减小磁阻和铁耗
9. JSS-4A 型晶体管 h 参数测试仪中的直流放大器采用了（ ）放大器。  
(A) 交流      (B) 脉冲      (C) 差动      (D) 功率

- 
10. JT-1 型晶体管图示仪输出集电极电压的峰值是( )伏。  
(A) 100 (B) 200 (C) 500 (D) 1000
11. 用普通示波器观测正弦交流电波形, 当荧光屏出现密度很高的波形而无法观测时, 应首先调整( )旋钮。  
(A) X 轴增幅 (B) 扫描范围 (C) X 轴位移 (D) 整步增幅
12. 示波器的偏转系统通常采用( )偏转系统。  
(A) 静电 (B) 电磁 (C) 机械 (D) 机电
13. 同步示波器采用触发扫描时, 要求触发扫描电压的工作周期( )被测脉冲所需要观测的部位(一个周期、脉宽、前沿等)。  
(A) 远大于 (B) 略大于或等于  
(C) 小于 (D) 远小于
14. SR-8 型双踪示波器中的电子开关有( )个工作状态。  
(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5
15. 在实际调整模拟放大电路的静态工作点时, 一般是以( )为准。  
(A)  $I_b$  (B)  $I_c$  (C)  $U_{ce}$  (D)  $U_{be}$
16. 正弦波振荡器的振荡频率  $f$  取决于( )。  
(A) 反馈强度 (B) 反馈元件的参数  
(C) 放大器的放大倍数 (D) 选频网络的参数
17. 在运算电路中, 集成运算放大器工作在线性区域, 因而要引入( ), 利用反馈网络实现各种数学运算。  
(A) 深度正反馈 (B) 深度负反馈  
(C) 浅度正反馈 (D) 浅度负反馈
18. 与非门的逻辑功能为( )。  
(A) 入 0 出 0, 全 1 出 1 (B) 入 1 出 0, 全 0 出 0  
(C) 入 0 出 1, 全 1 出 0 (D) 入 1 出 0, 全 0 出 1
19. 多谐振荡器( )。  
(A) 有一个稳态  
(B) 有两个稳态  
(C) 没有稳态, 有一个暂稳态  
(D) 没有稳态, 有两个暂稳态
20. 寄存器主要由( )组成。  
(A) 触发器 (B) 门电路  
(C) 多谐振荡器 (D) 触发器和门电路
21. 最常用的显示器件是( )数码显示器。  
(A) 五段 (B) 七段 (C) 九段 (D) 十一段
22. 在三相半控桥式整流电路中, 要求共阴极组晶闸管的触发脉冲之间相位差为( )。  
(A)  $60^\circ$  (B)  $120^\circ$  (C)  $150^\circ$  (D)  $180^\circ$
23. 简单逆阻型晶闸管斩波器的调制方式是( )。  
(A) 定频调宽 (B) 定宽调频  
(C) 可以人为地选择 (D) 调宽调频
24. 晶闸管逆变器输出交流电的频率由( )来决定。  
(A) 一组晶闸管的导通时间  
(B) 两组晶闸管的导通时间  
(C) 一组晶闸管的触发脉冲频率

- 
- (D) 两组晶闸管的触发脉冲频率
25. 电力场效应管 MOSFET 是理想的( )控制器件。  
(A) 电压 (B) 电流 (C) 电阻 (D) 功率
26. 电力场效应管 MOSFET 在使用和存放时, 要防止( )。  
(A) 时间久而失效 (B) 二次击穿  
(C) 静电击穿 (D) 饱和
27. 在斩波器中, 采用电力场效应管可以( )。  
(A) 提高斩波频率 (B) 降低斩波频率  
(C) 提高功耗 (D) 降低斩波效率
28. 电力晶体管( )电路。  
(A) 必须有专门的强迫换流  
(B) 不必有专门的强迫换流  
(C) 必须有专门的强迫换压  
(D) 必须有专门的强迫换阻
29. 绝缘栅双极晶体管的开关速度( )电力晶体管。  
(A) 低于 (B) 等于 (C) 稍高于 (D) 明显高于
30. 绝缘栅双极晶体管( )电路。  
(A) 不必有专门的强迫换流  
(B) 可以有专门的强迫换流  
(C) 必须有专门的强迫换压  
(D) 可以有专门的强迫换压
31. 变压器铁芯结构的基本形式有( )种。  
(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4
32. 水轮发电机的定子结构与三相异步电动机的定子结构基本相同, 但其转子一般采用( )式。  
(A) 凸极 (B) 罩极 (C) 隐极 (D) 爪极
33. 直流电机的电枢绕组若是单叠绕组, 则其并联支路数等于( )。  
(A) 主磁极对数 (B) 两条 (C) 四条 (D) 主磁极数
34. 修理接地故障时, 一般只要把击穿烧坏处的污物清除干净, 用虫胶干漆和云母材料填补烧坏处, 再用( )毫米厚的可塑云母板覆盖 1~2 层。  
(A) 0.1 (B) 0.2 (C) 0.25 (D) 0.5
35. 变压器耐压试验时, 电压持续时间为( )分钟。  
(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 5
36. 三相异步电动机是利用( )的原理工作的。  
(A) 导体切割磁力线  
(B) 电流的线圈产生的磁场  
(C) 载流导体受力在磁场中运动  
(D) 电磁感应和载流导体在磁场中受力
37. 直流电机换向极的作用是: ( )。  
(A) 削弱主磁场 (B) 增强主磁场  
(C) 抵消电枢磁场 (D) 产生主磁通
38. 有 Y-160M-4 三相异步电动机一台, 额定功率是 11 千瓦, 额定转速为 1460 转/分, 则它的额定输出转矩为( )牛·米。  
(A) 71.95 (B) 143.9 (C) 35.96 (D) 17.98

- 
39. 交流伺服电动机的鼠笼转子导体电阻 ( )。
- (A) 与三相鼠笼式异步电动机一样  
(B) 比三相鼠笼式异步电动机大  
(C) 比三相鼠笼式异步电动机小  
(D) 无特殊要求
40. 自整角机的结构与一般 ( ) 异步电动机相似。
- (A) 小型单相鼠笼式 (B) 中型鼠笼式  
(C) 中型线绕式 (D) 小型线绕式
41. 反应式步进电动机的转速  $n$  与脉冲频率  $f$  的关系是: ( )。
- (A) 成正比 (B) 成反比 (C)  $f^2$  成正比 (D)  $f^2$  成反比
42. 中频发电机主要用途是 ( ) 的电源。
- (A) 作工业用电动机  
(B) 作特殊照明  
(C) 用作金属感应加热和高速电动机等  
(D) 用作直流电动机的励磁
43. 滑差电动机的机械特性是 ( )。
- (A) 绝对硬特性 (B) 硬特性  
(C) 稍有下降的机械特性 (D) 软机械特性
44. 交流换向器电动机因有滑环及换向器故外加电压不能过高, 容量 ( )。
- (A) 可以做得很大 (B) 不会很大  
(C) 3KW 以下 (D) 800 瓦以下
45. 关于绕线式转子异步电动机串级调速说法正确的是 ( )。
- (A) 串级调速可以提高电动机的运行效率  
(B) 串级调速降低电动机的运行效率  
(C) 串级调速就是在定子电路里串电阻调速  
(D) 串级调速就是在转子回路串电阻调速
46. 根据无刷电动机的特殊情况, 用改变电枢电压的调速方法是 ( )。
- (A) 用电机扩大机控制的发电机控制电压  
(B) 用他励直流发电机调整供给直流电动机的电枢电压  
(C) 弱磁调速  
(D) 用电子换向开关电路, 每相导通时间维持不变, 改变每相导通时加在线圈上的电压幅度大小来实现调速
47. 在下列办法中, 不能改变交流异步电动机转速的是 ( )。
- (A) 改变定子绕组的磁极对数  
(B) 改变供电电网的电压  
(C) 改变供电电网的频率  
(D) 改变电动机的转差率
48. 斩波器也可称为 ( ) 变换。
- (A) AC/DC (B) AC/AC (C) DC/DC (D) DC/AC
49. 线绕式异步电动机采用串级调速可以实现 ( )。
- (A) 分级调速 (B) 无级调速  
(C) 机械特性变软 (D) 电路简单化
50. 无换向器电动机的基本电路中, 直流电源由 ( ) 提供。
- (A) 三相整流电路 (B) 单相整流电路

- (C) 三相可控整流桥 (D) 单相全桥整流电路
51. 变频调速中变频器的作用是将交流供电电源变成( )的电源。  
(A) 变压变频 (B) 变压不变频  
(C) 变频不变压 (D) 不变压不变频
52. 直流电动机用斩波器进行调速时,当电压降低后,机械特性硬度( )。  
(A) 变软 (B) 变硬  
(C) 不变 (D) 可能变软也可能变硬
53. 发电机—电动机调速系统是一种典型的( )调速自控系统。  
(A) 开环 (B) 半闭环  
(C) 单闭环 (D) 全闭环
54. 电压负反馈自动调速系统,一般调速范围  $D$  应为( )。  
(A)  $D < 10$  (B)  $D > 10$   
(C)  $10 < D < 20$  (D)  $20 < D < 30$
55. 在负载增加时,电流正反馈引起的转速补偿其实是转速( )。  
(A) 上升 (B) 下降  
(C) 上升一段然后下降 (D) 下降一段然后上升
56. 在调速系统中,当电流截止负反馈参与系统调节作用时说明调速系统主电路电流( )。  
(A) 过大 (B) 过小 (C) 正常 (D) 为零
57. 无静差调速系统中必须有( )调节器。  
(A) 比例—积分 (B) 比例  
(C) 比例—微分 (D) 微分
58. 双闭环调速系统包括电流环和速度环,其中两环之间关系是( )。  
(A) 电流环为内环,速度环为外环  
(B) 电流环为外环,速度环为内环  
(C) 电流环为内环,速度环也为内环  
(D) 电流环为外环,速度环也为外环
59. 莫尔条纹式计量光栅主要技术参数有动态范围、精度、分辨率,其中动态范围应为( )mm。  
(A)  $30 \sim 1000$  (B)  $0 \sim 1000$   
(C)  $50 \sim 1000$  (D)  $30 \sim 1700$
60. 西门子公司的 802S 数控系统安装在普通车床中,一般进给系统采用( )伺服系统。  
(A) 开环 (B) 半闭环  
(C) 单闭环 (D) 双闭环
61. 自动生产线系统,输入信号一般采用( )信号。  
(A) 开关量 (B) 数字量  
(C) 模拟量 (D) 除开关量外的所有
62. 交流双速电梯运行速度一般应小于( )m/s 以下。  
(A) 1 (B) 2 (C) 2.5 (D) 3
63. 电梯轿厢额定载重量为 800kg,一般情况下轿厢可乘( )人应为满载。  
(A) 10 (B) 5 (C) 8 (D) 15
64. 直流电梯系统,电梯轿厢的平层调整准确度应满足( )mm。  
(A)  $\pm 15$  (B)  $\pm 20$  (C)  $\pm 30$  (D)  $\pm 25$
65. 为了保证 PLC 交流电梯安全运行,( )电器元件必须采用常闭触点,输入到 PLC 的输入接口。

- 
- (A) 停止按钮 (B) 厅外呼梯按钮  
(C) 轿厢指令按钮 (D) 终端限位行程开关
66. 当 PLC 交流电梯额定速度大于  $0.63\text{m/s}$  时, 安全钳应选用 ( ) 式。  
(A) 渐进 (B) 抛物线  
(C) 瞬时 (D) 椭圆
67. 1946 年世界上第一台计算机由 ( ) 研制成功。  
(A) 英国 (B) 法国 (C) 日本 (D) 美国
68. 微机没有 ( ) 的特点。  
(A) 可以代替人的脑力劳动 (B) 价格便宜  
(C) 可靠性高 (D) 高速度的运算
69. 微机中的中央处理器包括控制器和 ( )。  
(A) ROM (B) RAM (C) 存储器 (D) 运算器
70. 计算机内采用二进制的主要原因是 ( )。  
(A) 运算速度快 (B) 运算精度高  
(C) 算法简单 (D) 电子元件特征
71. ( ) 是指微机对生产过程中的有关参数进行控制。  
(A) 启动控制 (B) 顺序控制  
(C) 数值控制 (D) 参数控制
72. 在梯形图编程中, 常开触头与母线连接指令的助记符应为 ( )。  
(A) LDI (B) LD (C) OR (D) ORI
73. 理想的电压型逆变器的阻抗为 ( )。  
(A) 0 (B)  $\infty$  (C) 很大 (D) 很小
74. 缩短基本时间的措施有 ( )。  
(A) 提高职工的科学文化水平和技术熟练程度  
(B) 缩短辅助时间  
(C) 减少准备时间  
(D) 减少休息时间
75. 缩短辅助时间的措施有 ( )。  
(A) 缩短作业时间 (B) 提高操作者技术水平  
(C) 减少休息时间 (D) 减少准备时间
76. 铰接四杆机构有曲柄的条件有 ( ) 个。  
(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4
77. 标准直齿圆柱齿轮分度圆直径  $d$ , 基圆直径  $d_b$  和压力角  $\alpha$  三者的关系为 ( )。  
(A)  $d_b = d \cos \alpha$  (B)  $d = d_b \cos \alpha$   
(C)  $d_b = d \tan \alpha$  (D)  $d = d_b \tan \alpha$
78. 链传动属于 ( ) 传动。  
(A) 磨擦 (B) 啮合 (C) 齿轮 (D) 液压
79. 在载荷大, 定心精度要求高的场合, 宜选用 ( ) 联接。  
(A) 平键 (B) 半圆键  
(C) 销 (D) 花键
80. V 带轮的材料最常采用 ( )。  
(A) 灰铸铁 (B) 球磨铸铁 (C) 45 钢 (D) 青铜

---

得分	
评分人	

二、判断题（第 81~100 题。将判断结果填入括号中。正确的填“√”，错误的填“×”。  
每题 1.0 分。满分 20 分）：

- ( ) 81. 用晶体管图示仪观察共发射极放大电路的输入特性时，x 轴作用开关应置于基极电压，y 轴作用开关置于基极电流或基极源电压。
- ( ) 82. SR-8 型双踪示波器可以用来测量脉冲周期、宽度等时间量。
- ( ) 83. 串联稳压电路的输出电压可以任意调节。
- ( ) 84. RS 触发器当 R=S=1 时，触发器状态不变。
- ( ) 85. 将 T' 触发器一级一级地串联起来，就可以组成一个异步二进制加法计数器。
- ( ) 86. 电力晶体管属于双极型晶体管。
- ( ) 87. 绝缘栅双极晶体管属于电流控制元件。
- ( ) 88. 使用信号发生器时，不要把电源线和输出电缆靠近或绞在一起。
- ( ) 89. 对于三相异步电动机的断路故障，找出后重新焊接包扎即可，如果断路处在槽内，可用穿绕修补法更换个别线圈。
- ( ) 90. 当直流电动机换向极绕组接反时，引起电刷火花过大，应用指南针检查极性后改正接法。
- ( ) 91. 变压器绕组的直流电阻试验，当分接开关置于不同分接位置时，测得的直流电阻若相差很大，可能是分接开关接触不良或触点有污垢。
- ( ) 92. 并励电动机机械特性为硬特性，主要用于负载转矩在大范围内变化的场合。
- ( ) 93. 异步电动机的启动转矩与电源电压的平方成正比。
- ( ) 94. 永磁式测速发电机的定子用永久磁铁制成，一般为隐极式。
- ( ) 95. 无换向器电动机中的“电动机”是指同步电动机。
- ( ) 96. 转子供电式三相并励交流换向器电动机在纺织造纸等工业部门应用较多。
- ( ) 97. 在转速负反馈系统中，若要使开环和闭环系统的理想空载转速相同，则闭环时给定电压要比开环时的给定电压相应地提高  $1+K$  倍。
- ( ) 98. 数控机床在进行曲线加工时， $\Delta L_i$  直线斜率不断变化，而且两个速度分量比  $\Delta V_{y_i} / \Delta V_{x_i}$  也不断变化。
- ( ) 99. 自动线分为全自动生产线和半自动生产线两大类。
- ( ) 100. 工时定额就是产量定额。

---

## 职业技能鉴定国家题库统一试卷

### 高级维修电工知识试卷 1

#### 标准答案与评分标准

#### 一、选择题。

评分标准：各小题答对给 1.0 分；答错或漏答不给分，也不扣分。

- |       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. B  | 2. C  | 3. A  | 4. B  | 5. A  |
| 6. D  | 7. C  | 8. D  | 9. C  | 10. B |
| 11. B | 12. A | 13. B | 14. D | 15. B |
| 16. D | 17. B | 18. C | 19. D | 20. D |
| 21. B | 22. B | 23. C | 24. D | 25. A |
| 26. C | 27. A | 28. B | 29. D | 30. A |
| 31. B | 32. A | 33. D | 34. C | 35. A |
| 36. D | 37. C | 38. A | 39. B | 40. D |
| 41. A | 42. C | 43. D | 44. B | 45. A |
| 46. D | 47. B | 48. C | 49. B | 50. C |
| 51. A | 52. C | 53. A | 54. A | 55. A |
| 56. A | 57. A | 58. B | 59. A | 60. A |
| 61. A | 62. A | 63. C | 64. A | 65. D |
| 66. A | 67. D | 68. A | 69. D | 70. D |
| 71. C | 72. B | 73. A | 74. A | 75. B |
| 76. B | 77. A | 78. B | 79. D | 80. A |

#### 二、判断题。

评分标准：各小题答对给 1.0 分；答错或漏答不给分，也不扣分。

- |       |       |       |       |        |
|-------|-------|-------|-------|--------|
| 81. √ | 82. √ | 83. × | 84. × | 85. √  |
| 86. √ | 87. × | 88. √ | 89. √ | 90. √  |
| 91. √ | 92. × | 93. √ | 94. × | 95. √  |
| 96. √ | 97. √ | 98. √ | 99. √ | 100. × |