

附 录

附录 A 电工职业技能岗位鉴定习题

1. 判断题（对打“√”，错打“×”）

- (1) 导体的电阻只与导体的材料有关。 ()
- (2) 40W 的灯泡，每天用电 5h，5 月份共用电 6kWh。 ()
- (3) 在用兆欧表测试前，必须使设备带电，这样，测试结果才准确。 ()
- (4) 单相电能表的额定电压一般为 220V、380V、660V。 ()
- (5) 试电笔能分辨出交流电和直流电。 ()
- (6) 橡胶、棉纱、纸、麻、蚕丝、石油等都属于有机绝缘材料。 ()
- (7) 导线接头接触不良往往是电气事故的来源。 ()
- (8) 为了用电安全，一定要牢记“相线（俗称‘火线’）进开关，零线（俗称‘地线’）进灯头”的法则。 ()
- (9) 电气故障寻迹前，一定要做到“先切断电源、后操作”。 ()
- (10) 电能表（电度表）是一种测量电功率的仪表。 ()
- (11) 黑胶布可用于 500V 以下的电线绝缘恢复。 ()
- (12) 熔断器是电气设备中作短路保护的装置。 ()
- (13) 为了用电安全，应在三相四线制电路的中性线上安装熔断器。 ()
- (14) 熔断器安装时，应做到下一级熔体比上一级熔体小。 ()
- (15) 导线羊眼圈的绕制方向是逆时针的。 ()
- (16) 良好的导线连接，其接头机械拉力不得小于原导线机械拉力的 80%。 ()
- (17) 安装的扳把开关规定：扳把向下为电路接通；扳把向上为电路断开。 ()
- (18) 为了不使接头处承受灯具的重力，吊灯电源线在进入挂线盒后，在离接线端头 50mm 处一定要打个保险结（即电工结）。 ()
- (19) 采用螺口灯座时，应将相（火）线接顶芯极，零线接螺纹极，否则容易发生触电事故。 ()
- (20) 线路敷设时的预留线端长度一般为 200~300mm。 ()
- (21) 使用万用表测量电阻，每换一次欧姆挡都要把指针调零一次。 ()
- (22) 电烙铁的保护接线端可以接线，也可不接线。 ()
- (23) 装接地线时，应先装三相线路端，然后装接地端；拆时相反，先拆接地端，后拆三相线路端。 ()

(24) 经常反转及频繁通断工作的电动机, 宜用热继电器来保护。 ()

(25) 检查低压电动机定子、转子绕组各相之间和绕组对地的绝缘电阻, 用 500V 绝缘电阻测量时, 其数值不应低于 $0.5\text{M}\Omega$, 否则应进行干燥处理。 ()

2. 填空题

(1) 我国住宅的电源电压一般为 _____ V, 频率为 _____ Hz。

(2) 万用表的是一种用来测量 _____、 _____、 _____ 和 _____ 的测仪表。

(3) 判断电气设备 (如电动机) 绝缘性能的仪表叫 _____。在使用时, 应用单股导线将仪表的 _____ 端与设备外壳相连接, 仪表的 _____ 端与设备的待测部位相连接。

(4) 电力部门规定: 设备对地电压为 _____ V 及 _____ V 以下者, 为安全电压。

(5) 电气设备发生故障, 一般应先 _____, 用 _____ 验电, 确认无电后才能进行检查工作。

(6) 凡单相三芯插座, 其插座的上孔接 _____, 插座下面的 2 个孔分别接 _____ 和 _____ (即左孔接 _____, 右孔接 _____), 不能接错。

(7) 配电箱的安装, 有 _____ 和 _____ 等方式。

(8) 采用挂式安装配电箱时, 箱底距地间为 _____ (除特殊要求外), 箱 (板) 垂直安装偏差不大于 _____。

(9) 导线绝缘层的剥离方法有 _____、 _____ 和 _____ 等几种。

(10) 所谓导线绝缘层的“恢复”, 是指将破坏或连接后的导线连接处, 用绝缘材料 (如胶布) 重新进行恢复绝缘的工艺过程。电工通常采用的方法是: _____。

(11) 电气图包括 _____、 _____、 _____、 _____。

(12) _____ 可以将同一电气元件分解为几部分, 画在不同的回路中, 但以同一文字符号标注。

(13) 用符号表示成套装置、设备或装置的内外各种连接关系的一种简图称为 _____。

(14) 电工常用的仪表除电流表、电压表外, 还有 _____、 _____、 _____、 _____。

(15) 万用表由 _____、 _____、 _____ 部分组成。

(16) 兆欧表也称 _____, 是专供测量 _____ 用的仪表。

(17) 一般情况下, 低压电器的静触头应接 _____, 动触头接 _____。

(18) 母线相序的色别规定, L_1 相为 _____ 颜色, L_2 相为 _____ 颜色, L_3 相为 _____ 颜色, 其中接地零线为 _____ 颜色。

(19) 导线连接有 _____、 _____、 _____ 三种方法。

3. 选择题

(1) 一般钳形表实际上是由一个电流互感器和一个交流 () 的组合物。

- A. 电压表 B. 电流表 C. 频率表

(2) 电动机额定功率的单位是 ()。

- A. kVA B. kW C. kvar

(3) 延边角状连接启动法, 将定子绕组的一部分接成星状。另一部分接成角状, 采用此法启动的电动机共有 () 抽头。

- A. 3 个 B. 6 个 C. 9 个 D. 12 个
- (4) 用万用表 $R \times 100\Omega$ 档测量一只晶体管各极间正反向电阻, 如果都呈现很小的阻值, 则这只晶体管 ()。
- A. 越大越好 B. 越小越好 C. 不大则好
- (5) 用万用表欧姆挡测量二极管的极性和好坏时, 应把欧姆挡拨到 ()。
- A. $R \times 100\Omega$ 或 $R \times 1\text{k}\Omega$ 挡 B. $R \times 1\Omega$ 挡 C. $R \times 10\text{k}\Omega$ 挡
- (6) 二极管桥式整流电路, 需要 () 二极管。
- A. 2 只 B. 4 只 C. 6 只 D. 1/3 只
- (7) 隔离开关的主要作用是 ()。
- A. 断开负荷电路 B. 断开无负荷电路 C. 断开短路电流
- (8) 室内吊灯高度一般不低于 () m, 户外照明灯具不应低于 () m。
- A. 2 B. 2.2 C. 2.5 D. 3
- E. 3.5
- (9) 绑扎用的线应选用与导线相同金属的单股线, 其直径不应小于 ()。
- A. 1.5 mm B. 2 mm C. 2.5 mm
- (10) 直埋电缆与热力管道交叉时, 应大于或等于最小允许距离, 否则在接近或交叉点前 1m 范围内, 要采用隔热层处理, 使周围土壤的温升在 () 以下。
- A. 5 B. 10 C. 15
- (11) 在正常情况下, 绝缘材料也会逐渐因 () 而降低绝缘性能。
- A. 摩擦 B. 老化 C. 腐蚀
- (12) 电气设备未经验电, 一律视为 ()。
- A. 有电, 不准用手触及 B. 无电, 可以用手触及
- C. 无危险电压
- (13) 旋转电动机着火时, 应使用 () () () 和 () 等灭火。
- A. 喷雾水枪 B. 二氧化碳灭火器
- C. 泡沫灭火器 D. 黄沙 E. 干粉灭火器
- F. 四氯化碳灭火器 G. 二氟-氯-溴甲烷
- (14) 如果触电者心跳停止而呼吸尚存, 应立即对其施行 () 急救。
- A. 仰卧压胸法 B. 仰卧压背法
- C. 胸外心脏按压法 D. 口对口呼吸法
- (15) 电工操作前, 必须检查工具、测量仪器、绝缘用具是否灵敏可靠, 应 () 失灵的测量仪表和绝缘不良的工具。
- A. 禁止使用 B. 谨慎使用 C. 视工作急需, 暂时使用
- (16) 如果线路上有人工作, 停电作业时应在线路开关和刀闸操作手柄上悬挂 () 的标志牌。
- A. 止步, 高压危险 B. 禁止合闸, 线路有人工作
- C. 在此工作
- (17) 三相异步电动机空载运行时, 其转差率为 ()。
- A. $S=0$ B. $S=0.004 \sim 0.007$

M_1 先启动, 经过一定延时后, M_2 才能启动。

M_2 启动后, M_1 立即停转。

画出其电气控制电路图, 并在实训板上进行电气元件安装和线路连接。

附录 B 电工常用图形符号

附录 C 电工图常用基本文字符号

附录 D 常用建筑图例符号

附录 E 关于特种作业人员安全技术培训考核工作的意见



如需阅读附录 B、C、D、E 详细内容请扫描以下二维码。



反侵权盗版声明

电子工业出版社依法对本作品享有专有出版权。任何未经权利人书面许可，复制、销售或通过信息网络传播本作品的行为；歪曲、篡改、剽窃本作品的行为，均违反《中华人民共和国著作权法》，其行为人应承担相应的民事责任和行政责任，构成犯罪的，将被依法追究刑事责任。

为了维护市场秩序，保护权利人的合法权益，我社将依法查处和打击侵权盗版的单位和个人。欢迎社会各界人士积极举报侵权盗版行为，本社将奖励举报有功人员，并保证举报人的信息不被泄露。

举报电话：(010) 88254396；(010) 88258888

传 真：(010) 88254397

E-mail: dbqq@phei.com.cn

通信地址：北京市万寿路 173 信箱

电子工业出版社总编办公室

邮 编：100036

