

年审用复习题库
(2015年教材修订版)

低压电工作业

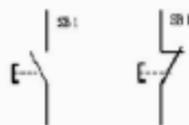
共 710 题

一、判断题 (共 201 题)

- 1.取得高级电工证的人员就可以从事电工作业。(×)
- 2.有美尼尔氏征的人不得从事电工作业。()
- 3.企业、事业单位使用未取得相应资格的人员从事特种作业的，发生重大伤亡事故处三年以下有期徒刑或者拘役。()
- 4.电压的方向是由 上电位指向低电位，是电位升高的方向。(×)

- 5.几个电阻并联后的 总电阻 等于各并联电阻的倒数之和。 (×)
- 6.在串联电路中，电流处处相等。 ()
- 7.基尔霍夫第一定律是节点电流定律，是用来证明电路上各电流之间关系的定律。 ()
- 8.并联电路中各支路上电流不一定相等。 ()
- 9.欧姆定律指出，在一个闭合电路中，当导体温度不变时，通过导体的电流与加在导体两端的电压成 反比，与其电阻成 正比。 (×)
- 10.当导体温度不变时，通过导体的电流与导体两端电压成正比，与其电阻成反比。 ()
- 11.在串联电路中，电路总电压等于各电阻的分电压之和。 ()
- 12.电流和磁场密不可分，磁场总是伴随着电流而存在，而电流永远被磁场所包围。 ()
- 13.载流导体在磁场中 一定受到磁场力的作用。 (×)
- 14.磁力线是一种闭合曲线。 ()
- 15.在磁路中，当磁阻大小不变时，磁通与磁动势成 反比。 (×)
- 16.若磁场中各点的磁感应强度大小相同，则该磁场为均匀磁场。 (×) 在一个区域内，各点的磁感应强度大小相等、方向相同，则称这个区域内的磁场是 匀强磁场 。
- 17.自动开关属于 手动 电器。 (×) 属指令电器
- 18.自动切换电器是依靠本身参数的变化或外来讯号而自动进行工作的 。 ()
- 19.安全可靠是对任何开关电器的基本要求。 ()
- 20.胶壳开关适合用于直接控制 5.5kW 以上的交流电动机 (×)
- 21.组合开关可直接启动 5kW 以下的电动机。 ()
- 22.万能转换开关的定位结构一般采用滚轮卡 转轴 辐射型结构。 (×) 棘轮
- 23.自动空气开关具有过载、短路和欠电压保护。 ()
- 24.铁壳开关可用于不频繁启动 28kW 以下的三相异步电动机。 ()
- 25.通用继电器可以更换不同性质的线圈，从而将其制成各种继电器。 ()
- 26.选用电器应遵循的经济原则是本身的经济价 值和使用的价 值，不致因运行不可靠而 产生的损失。 ()
- 27.热继电器的 双金属片是由一种热膨胀 系数不同的 金属材料辗压而成。 (×) 两
- 28.熔断器的 文字符号为 FU。 ()
- 29.按钮 的文字符号为 SB。 ()
- 30.接触器的文字符号为 FR。 (×) KM
- 31.时间继电器的 文字号为 KM。 (×) KT
- 32.分断电流能力是各 类刀开关的主要技术参数之一。 ()
- 33.熔断器的特性，是通过 熔体的电压值越高，熔断时间 越短。 (×) 电流
- 34.从过载角度出发，规定了熔断器的 额定电压。 (×) 灭弧
- 35.热继电器的保护特性在保护电机时，应 尽可能与电动机过载特性 贴近。 ()
- 36.频率的自动 调节补偿是热继电器的一个 功能。 (×) 温度
- 37.断路器可分为 框架式 和塑料外壳式。 () 按结构型式分
- 38.中间继电器的动作 值与释放值可调节。 (×) 不可调
- 39.交流接 触器的 额定电流，是在 额定的工作 条件下所决定的电流 值。 (×)
- 40.目前我国 生产的接触器额定电流一般 大于或等于 630A。 () 小于 ×
- 41.交流接 触器的通断能力，与接 触器的结构 及灭弧方式有关。 (×)
- 42.刀开关在作 隔离开关选用时，要求 刀开关的 额定电流要 大于或等于线路 实际的故障电流。 () ×大于、故障
- 43.组合开关在选作直接控制电机时，要求其 额定电流可取电动机 额定电流的 2~3 倍。 (×)

44. 断路器在选用时，要求断路器的 额定通断能力要大于或等于被保护线路中可能出现 的最大负载电流。() ~~短路~~
45. 断路器在选用时，要求线路 末端单相对地短路电流要大于或等于 1、25 倍断路器的 瞬时脱扣器整定电流。()
46. 熔体的 额定电流不可大于 熔断器的 额定电流。()
47. 在采用 多级熔断器保护中，后级 熔体的额定电流比 前级大，以电 源端为最前端。(x) 小
48. 按钮根据 使用场合，可选的种 类有开启式、防水式、防腐式、保护式等。()

49. 复合按钮的电工符号是  () x

50. 转子串频敏变阻器启动的转 矩大，适合 重载启动。(x) 轻
51. 电气原 理图中的所有 元件均按未通电 状态或无外力作用时的 状态画出。()
52. 用星—三角降 压启动时，启动电流为直接采用三 角形联结时启动电流的 1 / 2。(x) 1/3
53. 用星—三角降 压启动时，启动转 矩为直接采用三 角形联结时启动转 矩的 1 / 3。()
54. 对于转子有绕组的电动机，将外电阻串 入转子电路中启动，并随电机转 速升高而 逐渐地 将电阻值减小并最终切除，叫转子串电阻启动。()
55. 对于异步电动机， 国家标准 3kW 以下的电动机均采用三 角形联结。(x) 4kW
56. 改变转子电阻 调速这种方法只适用于 绕线式异步电动机。()
57. 电机异常发响发热的同时，转 速急速下降，应立即切断电 源，停机检查。()
58. 在电气原 理图中，当触点图形垂直放置时，以“左开右闭”原则绘制。()
59. 电气安 装接线图中，同一电 器 元件的各部分必须画在一起。()
60. 电动机的短路 试验是给电机施加 35V 左右的电压。(x)

短路试验：即堵转试验，在转 子堵住不转的情况下，用 调压器从 零开始逐渐 升高电压，使定 子电流 达到额定值，这时 施加在定 子上的电压称为短路电压。对于 额定电压为 380v 的电动机，短路电压 一般在 70—75V 之间的 认为合格，功率小的电动机一般取 较大短路电压 值。

61. 电机在 检修后，经各 项检查合格后，就可对电机进行空载 试验和短路试验。()
62. 对电机各 绕组的绝缘检查，如测出绝缘电阻不合格，不 允许通电运行。()
63. 对电机轴 承润滑的检查，可通电转动电动机转轴， 看是否转动灵活，听有无异声。(x)
64. 对绕线型异步电机应经 常检查电刷与集电环的接触及电刷的磨损、压力、火花等情况。()
65. 电机 运行时发出 沉闷声是电机在正 常运行的声音。(x)
66. 电机在正 常运行时，如闻到焦臭味，则说明电动机 速度过快。(x)
67. 因闻到焦臭味 而停止运行的电动机，必须找出原因后才能再通电使用。()
68. 带电机的 设备，在电机通电 前要检查电机的 辅助设备和安装底座、接地等，正 常后再通电 使用。() P85
69. 民用住宅严禁装设床头 开关。()
70. 吊灯安装在桌子上方时与 桌子的垂直距离不少于 1.5m。(x) 人碰不到的地方
71. 螺口灯头 的台灯应采用三 孔插座。()
72. 路灯的各回路应有保护，每一灯具宜设单独熔断器。()
73. 幼儿园及 小学等儿童活 动场所插座安装高度不宜小于 1.8m。()
74. 特殊场所暗装的插座安装高度不小于 1.5m。(x) 0.15m
75. 用电 笔验电时，应 赤脚站立，保证与大 地有良好的接触。(x)
76. 验电 器在使用 前必须确认良好。()
77. 在 没有用验电 器验电前，线路应该 视为有电。()

- 78、低压验电器可以验出500V以下的电压。(×) 220V
- 79、漏电开关跳闸后，允许采用分路停电再送电的方式检查线路。()
- 80、当拉下总开关后，线路即视为无电。(×)
- 81、用电笔检查时，电笔发光就说明线路一定有电。(×)
- 82、为安全起见，更换熔断器时，最好断开负载。(×)
- 83、接了漏电开关之后，设备外壳就不需要再接地或接零了。(×)
- 84、漏电开关只有在有人触电时才会动作。(×)
- 85、可以用相线碰地线的方法检查地线是否接地良好。(×)
- 86、在带电维修线路时，应站在绝缘垫上。()
- 87、当接通灯泡后，零线上就有电流，人体就不能再触摸零线了。(×)
- 88、绝缘材料就是指绝对不导电的材料。(×)
- 89、绝缘体被击穿时的电压称为击穿电压。()
- 90、低压绝缘材料的耐压等级一般为500V。()
- 91、绝缘老化只是一种化学变化。(×)
- 92、吸收比是用兆欧表测定的。() 摇测60s的绝缘电阻值与15s时的绝缘电阻值之比称为吸收比
- 93、在选择导线时必须考虑线路投资，但导线截面积不能大小。()
- 94、电缆保护层的作用是保护电缆。()
- 95、水和金属比较，水的导电性能更好。(×)
- 96、导线的工作电压应大于其额定电压。(×) 说反了
- 97、为保证零线安全，三相四线的零线必须加装熔断器。(×)
- 98、在断电之后，电动机停转，当电网再次来电，电动机能自行启动的运行方式称为失压保护。(×)
- 99、装设过负荷保护的配电线路，其绝缘导线的允许载流量应不小于熔断器额定电流的1.25倍。()
- 100、铜线与铝线在需要时可以直接连接。(×)
- 101、电感性负载关联电容器后，电压和电流之间的电角度会减小。()
- 102、电容器室内应有良好的通风。()
- 103、电容器的放电负载不能装设熔断器或开关。()
- 104、关联电容器所接的线停电后，必须断开电容器组。()
- 105、电容器室内要有良好的天然采光。(×)
- 106、屋外电容器一般采用台架安装。()
- 107、电容器放电的方法就是将其两端用导线连接。(×)
- 108、如果电容器运行时，检查发现温度过高，应加强通风。(×)
- 109、检查电容时，只要检查电压是否符合要求即可。(×) 还有电流和温度等
- 110、当电容器测量时万用表指针摆动后停止不动，说电用电容器短路。()
- 111、当电容器爆炸时，应立即检查。(×)
- 112、接地电阻测试仪就是测量线路的绝缘电阻的仪器。(×)
- 113、使用兆欧表前不必切断被测设备的电源。(×)
- 114、万用表使用后，转换开关可置于任意位置。(×)
- 115、电压表在测量时，量程要大于等于被测线路电压。()
- 116、电流表的内阻越小越好，()
- 117、交流钳形电流表可测量交直流电流。(×)
- 118、测量电机的对地绝缘电阻和相间绝缘电阻，常使用兆欧表，而不宜使用万用表。(×)
- 119、用万用表R×1k欧姆挡测量二极管时，红表笔接一只脚，黑表笔接另一只脚测得的电

- 阻值约为几百欧姆，反向测量时电阻值很大，则该二极管是好的。（ ）
- 120、电流的大小用电流表来测量，测量时将并联在电路中。（×）串
- 121、电动势的正方向规定为从低电位指向高电位，所以测量时电压表应正极接电源负极，而电压表负极接电源的正极。（×）
- 122、电压的大小用电压表来测量，测量时将其串联在电路中。（×）
- 123、测量电流时应把电流表串联在被测电路中。（ ）
- 124、用钳表测量电流时，尽量将导线置于钳口铁芯中间，以减少测量误差。（ ）
- 125、摇测大容量设备吸收比是测量60s时的绝缘电阻与15s时的绝缘电阻之比。（ ）
- 126、使用万用表电阻挡能够测量变压器的线圈电阻。（×）
- 127、测量电压时，电压表应与被测电路关联。电压表的内阻远大于被测负载的电阻。（ ）
- 128、用钳表测量电动机空转电流时，可直接用小电流挡一次测量出来。（×）
- 129、接地电阻表主要由手摇发电机、电流互感器、电位器以及检流计组成。（ ）
- 130、测量交流电路的有功电能时，因是交流电，故其电压线圈、电流线圈和各两个端可任意接在线路上。（×）
- 131、交流电流表和电压表测量所测得的值都是有效值。（ ）
- 132、万用表在测量电阻时，指针指在刻度盘中间最准确。（ ） P135
- 133、用钳表测量电动机空转电流时，不需要挡位变换可直接进行测量。（×）
- 134、一号电工刀比二号电工刀的刀柄长度长。（ ）
- 135、电工钳、电工刀、螺丝刀是常用电工基本工具。（ ）
- 136、锡焊晶体管等弱电元件应用100W的电烙铁。（×）
- 137、Ⅰ类设备和Ⅱ类设备都要采取接地或接零措施。（×）
- 138、手持式电动工具接线可以随意加长。（×）
- 139、手持电动工具比Ⅰ类工具安全可靠。（ ）
- 140、使用手持式电动工具应当检查电源开关是否失灵、是否破损、是否牢固、接线是否松动。（ ）
- 141、移动电气设备可以参考手持电动工具的有关要求进行使用。（ ）
- 142、Ⅲ类电动工具的工作电压不超过50V。（ ）
- 143、移动电气设备电源一般采用架设或穿钢管保护的方式。（ ）
- 144、移动电气设备电源应采用高强度铜芯橡皮护套硬绝缘电缆。（×）软
- 145、雷电可通过其他带电体或直接对人体放电，使人的身体遭受巨大的伤害直至死亡。（ ）
- 146、静电现象是很普遍的电现象，其危害不小，固体静电可达200kV以上，人体静电也可达10kV以上。（ ）
- 147、雷电时，应禁止在屋外高空检修、试验和屋内验电等作业。（ ）
- 148、用避雷针、避雷带是防止雷电破坏电力设备的主要措施。（×）这些都是接闪器
- 149、防雷装置的引下线应满足足够的机械强度、耐腐蚀和热稳定的要求，如用钢绞线，其截面不得小于35mm²。（×）25mm²
- 150、除独立避雷针之外，在接地电阻满足要求的前提下，防雷接地装置可以和其他接地装置共用。（ ）
- 151、雷电按其传播方式可分为直击雷和感应雷两种。（×）还有球形雷三种
- 152、雷电后造成架空线路产生高电压冲击波，这种雷电称为直击雷。（×）感应雷
- 153、10kV以下运行的阀型避雷器的绝缘电阻应每年测量一次。（×）2年
- 154.当静电的放电火花能量足够大时，能引起火灾和爆炸事故，在生产过程中静电还会妨碍生产和降低产品质量等。（ ）

- 155.为了避免静电火花造成爆炸事故，凡在加工运输、储存等各种易燃液体、气体时，设备都要分别隔离。（×）接地
- 156.接闪杆可以用镀锌钢管焊成，其长度应在1m以上，钢管直径不得小于20mm,管壁厚度不得小于2.75mm。（ ）25 mm
- 157.电气设备缺陷、设计不合理、安装不当等都是引发火灾的重要原因。（ ）
- 158.使用电气设备时，由于导线截面选择过小，当电流较大时也会因发热过大而引发火灾。（ ）
- 159.在有爆炸和火灾危险的场所，应尽量少用或不用携带式、移动式的电气设备。（ ）
- 160.在爆炸危险场所，应采用三相四线制、单相三线制方式供电。（×）但要穿钢管或电缆线路
- 161.对于在易燃、易爆、易灼烧及有静电发生的场所作业的工作人员，不可以发放和使用化纤防护用品。（ ）
- 162.日常生活中，在与易燃、易爆物接触时要引起注意：有些介质是比较容易产生静电乃至引发火灾爆炸的。如在加油站不可用金属桶等盛油。（×）
- 163.在设备运行中，发生起火的原因，电流热量是间接原因，而火花或电弧则是直接原因。（×）P165 直接原因
- 164.为了防止电气火花、电弧等引燃爆炸物，应选用防爆电气级别和温度组别与环境相适应的防爆电气设备。（ ）
- 165.在高压线路发生火灾时，应迅速撤离现场，并拨打火警电话119报警。（×）
- 166.在高压线路发生火灾时，应采用有相应绝缘等级的绝缘工具，迅速拉开隔离开关切断电源，选择二氧化碳或者干粉灭火器进行灭火。（×）二氧化碳灭火器只能用于600V以下的带电灭火
- 167.二氧化碳灭火器带电灭火只适用于600V以下的线路，如果是10kV或者35kV线路，如要带电灭火只能选择干粉灭火器。（ ）
- 168.在高压操作中，无遮拦作业人体或其所携带工具与带电体之间的距离应不少于0.7m。（ ）
- 169.变配电设备应有完善的屏护装置。（ ）
- 170.RCD的额定动作电流是指能使RCD动作的最大电流。（×）小
- 171.剩余动作电流小于或等于0.3A的RCD属于高灵敏度RCD。（×）0.03A
- 172.AELV只作为接地系统的电击保护。（×）SELV（安全特低电压）是不接地
- 173.当采用特低电压作直接电击防护时，应选用25V及以下的安全电压。（ ）
- 174.RCD后的中性线可以接地。（×）不允许接地
- 175.RCD的选择，必须考虑用电设备和电路正常泄漏电流的影响。（ ）
- 176.机关、学校、企业、住宅等建筑物内的插座回路不需要安装漏电保护装置。（×）
- 177.单相220V电源供电的电气设备，应选用三极式漏电保护装置。（×）二
- 178.IT系统就是保护接零系统。（×）IT是接地
- 179.常用绝缘安全防护用具有绝缘手套、绝缘靴、绝缘隔板、绝缘垫、绝缘站台等。（ ）
- 180.接地线是为了在已停电的设备和线路上意外地出现电压时保证工作人员的重要工具。按规定，接地线必须是用截面积25mm以上裸铜软线制成。（ ）
- 181.遮栏是为了防止工作人员无意碰到带电设备部分而装设的屏护，分临时遮栏和常设遮栏两种。（ ）
- 182.绝缘棒在闭合或拉开高压隔离开关和跌落式熔断器装拆携带式接地线，以及进行辅助测量和试验使用。（ ）
- 183.电业安全工作规程中，安全组织措施包括停电、验电、装设接地线、悬挂标示牌和装设遮栏等。（×）、技术措施

- 184.使用脚扣进行登杆作业时，上、下杆的每一步必须使脚扣环完全套入并可靠地扣住电杆，才能移动身体，否则会造成事故。（ ）
- 185.使用竹梯作业时，梯子放置与地面夹角以50左右为宜。（×）60°
- 186.在安全色标中用红色表示禁止、停止或消防。（ ）
- 187.在直流电路中，常用棕色表示正极。（ ）
- 188.在安全色标中用绿色表示安全、通过、允许、工作。（ ）
- 189.“止步，高压危险”的标志牌的式样是白底、红边，有红色箭头。（ ）
- 190.试验对地电压为50V以上的带电设备时，氖泡式低压验电器就应显示有电。（×）60-500V
- 191.触电事故是由电能以电流形式作用于人体造成的事故。（ ）
- 192.据部分省市统计，农村触电事故要少于城市的触电事故。（×）
- 193.触电分为电击和电伤。（ ）
- 194.一般情况下，接地电网的单相触电比不接地的电网的危险性小。（×）大
- 195.两相触电危险性比单相触电小。（×）大
- 196.直流电弧的烧伤较交流电弧烧伤严重。（ ）
- 197.按照通过人体电流的大小，人体反应状态的不同，可将电流划分为感知电流、摆脱电流和室颤电流。（ ）
- 198.概率为50%时，成年男性的平均感知电流值约为1.1mA，最小为0.5mA，成年女性约为0.6mA。（×）0.7mA
- 199.脱离电源后，触电者神志清醒，应让触电者来回走动，加强血液循环。（×）平卧安静休息
- 200.触电者神志不清，有心跳，但呼吸停止，应立即进行口对口人工呼吸。（ ）
- 201.发现有人触电后，应立即通知医院派救护车来抢救，在医生来到前，现场人员不能对触电者进行抢救，以免造成二次伤害。（×）

二：单选题(共352题)

- 1.以下说法中，错误的是（B）
- A、《安全生产法》第二十三条规定：生产经营单位的特种作业人员必须按照国家有关规定经专门的安全作业培训，取得相应资格，方可上岗作业 二十七 题出错
- B、《安全生产法》所说的“负有安全生产监督管理职责的部门”就是指各级安全生产监督管理部门 排除法判断
- C、企业事业单位的职工无特种作业操作证从事特种作业，属违章作业
- D、特种作业人员未经专门的安全作业培训，未取得相应资格，上岗作业导致事故的，应追究生产经营单位有关人员的责任
- 2.以下说法中，错误的是（B）
- A、电工应严格按照操作规程进行作业
- B、日常电气设备的维护和保养应由设备管理人员负责
- C、电工应做好用电人员在特殊场所作业的监护
- D、电工作业分为高压电工、低压电工和防爆电气
- 3.生产经营单位的主要负责人在本单位发生重大生产安全事故后逃匿的，由（A）处15日以下拘留。
- A、公安机关 B、检察机关 C、安全生产监督管理部门

- 4.《安全生产法》规定，任何单位或者（ B ）对事故隐患或者安全生产违法行为，均有权向负有安全生产监督管理职责的部门报告或者举报。
A、职工 B、个人 C、管理人员
- 5.特种作业人员未按规定经专门的安全作业培训并取得相应资格，上岗作业的，责令生产经营单位（ A ）
A、限期改正 B、罚款 C、停产停业整顿
- 6.《安全生产法》立法的目的是为了加强安全生产工作，防止和减少（ A ），保障人民群众生命财产安全，促进经济发展。
A、生产安全事故 B、火灾、交通事故 C、重大特大事故
- 7.特种作业人员在操作证有效期内，连续从事本工种 10 年以上，无违法行为，经考核发证机关同意，操作证复审时间可算延长至（ B ）年。
A、4 B、6 C、10
- 8.从实际发生的事故中可以看到，70%以上的事故都与（ C ）有关。
A、技术水平 B、人的情绪 C、人为过失
- 9.工作人员在 10kV 及以下电气设备上工作时，正常活动范围与带电设备的安全距离为（ B ）m。
A、0.2 B、0.35 C、2.5
- 10.接地线应用多股软裸铜线，其截面积不得小于（ C ） mm^2
A . 6 B . 10 C . 25
- 11.装设接地线，当检验明确无电压后，应立即将检修设备接地并（ C ）短路。
A . 单相 B . 两相 C . 三相
- 12.低压带电作业时，（ A ）。
A . 既要戴绝缘手套，又要有人监护 B . 戴绝缘手套，不要有人监护
C . 有人监护不必戴绝缘手套
- 13.下列说法中，不正确的是（ D ）。
A . 规定小磁针的北极所指的方向是磁力线的方向
B . 交流发电机是应用电磁感应的原理发电的
C . 交流电每交变一周所需的时间叫作周期 T
D . 正弦交流电的周期与角频率的关系互为倒数
- 14.下列说法中，正确的是（ D ）。
A . 对称的三相电源是由振幅相同、初相依次相差 120° 的正弦电源连接组成的供电系统
B、视在功率就是无功功率加上有功功率
C、在三相交流电路中，负载为星形接法时，其相电压等于三相电源的线电压
D、导电性能介于导体和绝缘体之间的物体称为半导体
- 15.下列说法中，正确的是（ A ）。
A、右手定则是判定直导体做切割磁力线运动时所产生的感生电流方向
B、PN 结正向导通时，其内外电场方向一致
C、无论在任何情况下，三极管都具有电流放大功能
D、二极管只要工作在反向击穿区，一定会被击穿
- 16.下列说法中，正确的是（ B ）。
A、符号“ A ”表示交流电源
B、电解电容器的电工符号是 
C、并联电路的总电压等于各支路电压之和
D、220V 的交流电压的最大值为 380V
- 17.电动势的方向是（ A ）。

A、从负极指向正极 B、从正极指向负极 C、与电压方向相同

18.三相四线制的零线的截面积一般(B)相线截面积。

A、大于 B、小于 C、等于

19.标有“100欧 4瓦”和“100欧 36瓦”的两个电阻串联，允许加的最高电压是(B)V。

解：功率小的 I_N 必然小，否则会烧坏。依 $P=UI=I^2R$ 得：对于 100 Ω /4W 电阻的 $I_N=\sqrt{\frac{P}{R}}=0.2A$ ，该电阻的 $U_N=IR=0.2 \times 100=20V$ 因是两相同阻值的 R 串联，所以两电阻所加最高电压应是： $20 \times 2=40V$

A、20 B、40 C、60

20.三个阻值相等的电阻串联时的总电阻是并联时总电阻的(B)倍。

解： $R_{串}=3R$ · (1) $1/R_{并}=3/R$ · (2) (1) × (2) 式得： $3R \times 3/R=9$

A、6 B、9 C、3

21.在一个闭合回路中，电流强度与电源电动势成正比。与电路中内电阻和外电阻之和成反比，这一定律称(A)。

A、全电路欧姆律 B、全电路电流定律 C、部分电路欧姆定律

22.将一根导线均匀拉长为原长的2倍，则它的阻值为原阻值的(C)倍。

解： $R=\rho \times L/S$ · (1)； $R'=\rho \times 2L/(1S/2)$ · (2) (2) ÷ (1) 得： $R'/R=4$

A、1 B、2 C、4

23.在均匀磁场中，通过某一平面的磁通量为最大时，这个平面就和磁力线(B)。

A、平行 B、垂直 C、斜交 B、打成了反比

24.电磁力的大小与导体的有效长度成(A)。

A、正比 B、反比 C、不变

25.通电线圈产生的磁场方向不但与电流方向有关，而且还与线圈(B)有关。

A、长度 B、绕向 C、体积

26.载流导体在磁场中将会受到(A)的作用。

A、电磁力 B、磁通 C、电动势

27.安培定则也叫(C)。

A、左手定则 B、右手定则 C、右手螺旋法则

28.二极管的导电特性是(A)导电。

A、单向 B、双向 C、三向

29.一般电器所标或仪表所指示的交流电压、电流的数值是(B)。

A、最大值 B、有效值 C、平均值

30.三相对称负载接成星形时，三相总电流(A)。

A、等于零 B、等于其中一相电流的三倍 C、等于其中一相电流

31.交流电路中电流比电压滞后 90° ，该电路属于(B)电路。

A、纯电阻 B、纯电感 C、纯电容

32.纯电容元件在电路中(A)电能。

A、储存 B、分配 C、消耗

33.在三相对称交流电源星形连接中，线电压超前于所对应的相电压(B)。

A、 120° B、 30° C、 60°

34.交流 10kV 母线电压是指交流三相三线制的(A)。

A、线电压 B、相电压 C、线路电压

35.我们使用的照明电压为 220V，这个值是交流电的(A)。

A、有效值 B、最大值 C、恒定值

36.确定正弦量的三要素为(B)。

- A、相位、初相位、初相差 B、幅值、频率、初相角 C、周期、频率、角频率
- 37.单极型半导体器件是 (C)。场效应管 (简称 FET) 是利用输入电压产生的电场效应来控制输出电流的,所以 又称之为电压控制型器件。它工作时 只有一种载流子 (多数载流子) 参与导电,故 也叫单极型半导体三极管。
- A、二级管 B、双极性二极管 C、场效应管
- 38.稳压二极管的正常工作状态是 (C)。
- A、导通状态 B、截止状态 C、反向击穿状态
- 39.PN 结两端加正向电压时,其正向电阻 (A)。
- A、小 B、大 C、不变
- 40.三极管超过 (C) 时,必定会损坏。
- A、集电极最大允许电流 I_{cm} B、管子的电流放大倍数
- C、集电极最大允许耗散功率 P_{cm}
- 41.当电压为 5V 时,导体的电阻 值为 5 ,那么当电阻两端电压为 2V 时,导体的电阻 值为 (B) 。
- A、10 B、5 C、2
- 42.下列说法中,不正确的是 (B)。
- A、在供电系统和设备自动系统中,刀开关通常用于电源隔离
- B、隔离开关是指承担接通和断开电流任务,将电路与电源隔离
- C、低压断路器是一种重要的控制和保护电器,断路器 都装有灭弧装置,因此可以安全地带负荷、分闸
- D、漏电断路器在被保护电路中有 漏电或有人触电时,零序电流互感器就产生感应电流,经放大使脱扣器动作,从而切断电路
- 43.下列说法中,正确的是 (D)。
- A、行程开关的作用是将机械行走的长度用电信号传出 位置
- B、热继电器是利用双金属片受热弯曲而推动触点动作的一种保护电器,它主要用于线路的速断保护 过载保护
- C、中间继电器实际上是一种动作与释放值可调节的电压继电器 不可调节
- D、电动式时间继电器的 延时时间不受电源电压波动及环境温度变化的影响
- 44.下列说法中,不正确的是 (B)。
- A、铁壳开关安装时外壳必须可靠接地
- B、热继电器的双金属片弯曲的速度与电流大小有关,电流 越大,速度越快,这种特性称正比时限特性 反应时限
- C、速度继电器主要用于电动机的反接制动,所以 也称为反接制动继电器
- D、低压配电屏是按一定的接线方案将有关低压一、二次设备组装起来,每一个主电路方案对应一个或多个辅助方案,从而简化了工程设计行程开关的组成包括有 (C)。
- A、线圈部分 B、保护部分 C反力系统
- 45.微动式行程开关的优点是有 (C) 动作机构。
- A、控制 B、转轴 C、储能
- 46.万能转换开关的基本结构内有 (B)。
- A、反力系统 B、触点系统 C、线圈部分
- 47.组合开关用于电动机可逆控制时, (C) 允许反向接通。
- A、不必在电动机完全停转后就 B、可在电动机停后就 C、必须在电动机完全停转后才
- 48.断路器是通过手动或电动等操作机构使断路器合 闸,通过 (C) 装置使断路器自动跳闸,达到故障保护目的。

- A、自动 B、活动 C、脱扣
- 49.漏电保护断路器在设备正常工作时，电路电流的相量和（C），开关保持闭合状态。
A、为正 B、为负 C、为零
- 50.低压熔断器，广泛应用于低压供配电系统和控制系统中，主要用于（B）保护，有时也可用于过载保护。
A、速断 B、短路 C、过流
- 52.更换熔体或熔管，必须在（B）的情况下进行。
A、带电 B、不带电 C、带负载
- 53.继电器是一种根据（A）来控制电路“接通”或“断开”的自动电器。
A、外界输入信号（电信号或非电信号） B、电信号 C、非电信号
- 54.电压继电器使用时其吸引线圈直接或通过电压互感器（A）在被控电路中。 P54
A、并联 B、串联 C、串联或并联
- 55.电流继电器使用时其吸引线圈直接通过电流互感器（B）在被控电路中。 P54
A、并联 B、串联 C、串联或并联
- 56.从制造角度考虑，低压电器是指在交流 50Hz、额定电压（C）V 或直流额定电压 1500V 及以下电气设备。
A、400 B、800 C、1000
- 57.拉开闸刀时，如果出现电弧，应（A）。
A、迅速拉开 B、立即合闸 C、缓慢拉开
- 58.主令电器很多，其中有（B）。
A、接触器 B、行程开关 C、热继电器
- 59.低压电器可归为低压配电电器和（A）电器。
A、低压控制 B、电压控制 C、低压电动
- 60.属于配电电器的有（B）。
A、接触器 B、熔断器 C、电阻器
- 61.属于控制电器的是（A）。
A、接触器 B、熔断器 C、刀开关
- 62.低压电器按其动作方式又可分为自动切换电器和（A）电器。
A、非自动切换 B、非电动 C、非机械
- 63.非自动切换电器是依靠（A）直接操作来进行工作的。
A、外力（如手控） B、电动 C、感应
- 64.正确选用电器应遵循的两个基本原则是安全原则和（B）原则。
A、性能 B、经济 C、功能
- 65.螺旋式熔断器的电源进线应接在（B）。
A、上端 B、下端 C、前端
- 66.熔断器的保护特性又称为（B）。
A、灭弧特性 B、安秒特性 C、时间性
- 67.具有反时限安秒特性的元件就具备短路保护和（C）保护能力。
A、温度 B、机械 C、过载
- 68.热继电器具有一定的（C）自动调节补偿功能。
A、时间 B、频率 C、温度
- 69.热继电器的保护特性与电动机过载特性贴近，是为了充分发挥电机的（A）能力。
A、过载 B、控制 C、节流
- 70.熔断器的额定电压，是从（B）角度出发，规定的电路最高工作电压。

- A、过载 B、灭弧 C、温度
- 71.交流接触器的额定工作电压，是指在 规定条件下能保证电器正 常工作的（ B ）电压。
A、最低 B、最高 C、平均
- 72.交流接触器的接通能力，是指开关闭合接通电流时不 会造成（ A ）的能力。
A、触点熔焊 B、电弧出现 C、电压下降
- 73.交流接触器的断开能力，是指开关断开电流时能可靠 地（ B ）的能力。
A、分开触点 B、熄灭电弧 C、切断运行
- 74.在电力控制系 统中，使用 最广泛的是（ B ）式交流触器。
A、气动 B、电磁 C、液动
- 75.交流接 触电器的机 械寿命是指在不 带负载的操作次数，一般 达（ B ）。
A、10万次以下 B、600万~1000万次 C、10000万次以上
- 76.交流接 触器的电 寿命约为机 械寿命的（ C ）倍。
A、10 B、1 C、1/20
- 77.刀开关在选用时，要求 刀开关的 额定电压器要大于或等于线路 实际的（ B ）电压。
A、额定 B、最高 C、故障
- 78.胶壳刀开关在接线时，电 源线接在（ A ）。
A、上端（静触点） B、下端（动触点） C、两端都可能
- 79.铁壳作控制电机启动和 停止时，要求 额定电流要大于或等于（ B ）倍电动机 额定电流。
A、一 B、两 C、三
- 80.断路器的选用，应 先确定断路器的（ A ），然后才进行具体参数的 确定。
A、类型 B、额定电流 C、额定电压
- 81.在民用建筑物的配电系统中，一般采用（ C ）断路器。
A、框架式 B、过压 C、漏电保护
- 82.在半导体电路中， 主要选用快速熔断器做（ A ）保护。
A、短路 B、过压 C、过热
- 83.在采用 多级熔断器保护中，后级的 熔体额定电流比前级大，目的是防止熔断器越级熔断 而（ C ）。
A、查障困难 B、减少停电范围 C、扩大停电范围
- 84.以下说法中，正确的是（ A ）。
A、三相异步电动机的转 子导体中会形成电流，其电流方向可用 右手定则判定
B、为改善电动机的启动 及运行性能，笼形异步电动机转 子铁芯一般采用直 槽结构
C、三相电动机的转 子和定子要同时通电 才能工作
D、同一电器 元件的各部件分散地画在原理图中，必须按 顺序标注文字符号
- 85.以下说法中，不正 确的是（ B ）。
A、电动机 按铭牌数值工作时，短时 运行的定 额工作制用 S_2 表示
B、电机在短时定 额运行时，我国规定的短时 运行时间有 6种 4种即 10、30、60、90min
C、电气控制系 统图包括电气原 理图和电气安 装图
D、交流电动 铭牌上的频率是此电机使用的交流电 源的频率
- 86.以下说动中，不正 确的是（ B ）。 $n_1=60f_1/p$ $S=(n_1 - n) / n_1$ n_1 指旋转磁场转 速（又 叫同步转 速）； n 指转 子转 速（ n_N 叫额 定转 速）；空载时 n_1 和 n_N 相差很小
A、异步电动机的转 差率是旋转磁场的转 速与电动机转 速之差与旋转磁场的转 速之比
B、使用 改变磁极对数来调速的电机一般 都是绕线型转 子电动机 鼠笼形
C、能耗制动这种方 法是将转 子的动能转化为电能，并 消耗在转 子回路的电阻上
D、再生发电制动 只用于电动机转 速高于同步转 速的场合 制动，

三相异步电动机的再生发电制动方法也被称为“回馈制动”，主要应用于安装多速异步电动机的大型起重机械中。当电动机处于运行状态时，通过采用再生发电的制动方法，改变电动机转子的实际转速，达到迫使电动机处于“回馈制动”状态的效果。

以再生发电制动方法在大型起重机械中的应用为例，当起重机上升到一定高度时，为了保证重物的平稳、安全下放，必须对电动机进行电气制动。在起重机正常运行中，假设其电动机的正常转速为 n ，同步转速为 n_s ，当 $n < n_s$ 时，起重机的电动机处于常规的电动运行状态。但是在重物下放过程中，只有保证 $n > n_s$ 才能促使起重机的电动机调整为发电运行状态。在发电运行状态下，电动机转子的运动方式相对于旋转磁场的切割磁感线发生了根本的转变，从而保证转子电流、电磁转矩与电动运行的方向完全相反，电动机产生的电磁力矩将转化为制动力矩，在对重物的下降速度进行有效控制的同时，对于保障设备和人身安全具有重要的意义，这也是现代电力电子技术创新和发展的基本要求之一。

87、旋转磁场的旋转方向决定于通入定子绕组中的三相交流电源的相序，只要任意调换电动机（B）所接交流电源的相序，旋转磁场既反转。

- A、一相绕组 B、两相绕组 C、三相绕组

88、电动机定子三相绕组与交流电源的连接叫接法，其中Y为（B）。

- A、三角形接法 B、星形接法 C、延边三角形接法

89、国家标准规定凡（B）kW以上的电动机均采用三角形接法。

- A、3 B、4 C、7.5

90、三相笼形异步电动机的启动方式有两类，既在额定电压下的直接启动和（C）启动。

- A、转子串电阻 B、转子串频敏 C、降低启动电压

91、异步电动机启动瞬间，转子绕组中感应的电流很大，使定子流过的启动电流也很大，约为额定电流的（B）倍。

- A、2 B、4~7 C、9~10

92、三相异步电动机一般可直接启动的功率为（A）kW以下。

- A、7 B、10 C、16

93、由专用变压器供电时，电动机容量小于变压器容量的（C），允许直接启动。

- A、60% B、40% C、20%

94、降压启动是指启动时降低加在电动机（A）绕组上的电压，启动运转后，再使其电压恢复到额定电压正常运行。

- A、定子 B、转子 C、定子及转子

95、笼形异步电动机常用的降压启动有（B）启动、自耦变压顺降压启动、星-三角降压启动。P82-83

- A、转子串电阻 B、串电阻降压 C、转子串上频敏

96、笼形异步电动机降压启动能减少启动电流，但由于电机的转矩与电压的平方成（B），因此降压启动时转矩减少较多。

- A、反比 B、正比 C、对应

97、利用（A）来在降低加在定子三相绕组上的电压的启动叫自耦降压启动。

- A、自耦变压器 B、频敏变压器 C、电阻器

98、自耦变压器二次在2~3组抽头，其电压可以分别为一次电压 U_1 的80%、（C）、40%。

- A、10% B、20% C、60%

99、星-三角降压启动，是启动时把定子三相绕组作（B）联结。

- A、三角形 B、星形 C、延边三角形

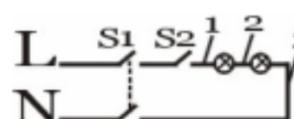
100、频敏变阻器其构造与三相电抗相似，即由三个铁芯柱和（C）绕组组成。P84

- A、一个 B、二个 C、三个

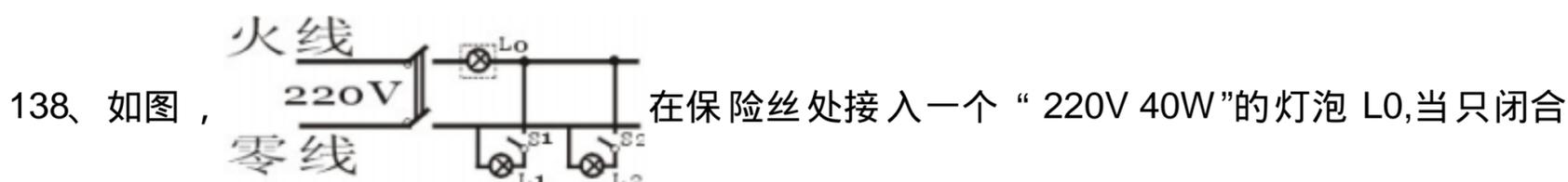
101、（C）的电机，在通电前必须先做各绕组的绝缘电阻检查。合格后才可通电。

- A、一直在用，停止没超过一天 B、不常用，但电机刚停止不超过一天
C、新装或未用过的
- 102、对电机内部的脏物及灰尘清理，应用（C）。
A、湿布抹擦 B、布上沾汽油、煤油等抹擦 C、用压缩空气吹或用干布抹擦
- 103、对电机各绕组的绝缘检查，要求是：电动机每1kV工作电压，绝缘电阻（B）。
A、小于0.5M B、大于等于1M C、等于0.5M
- 104、某四极电动机的转速为1440r/min.则这台电动机的转差率为（B）。
 $n_1=60f_1/p=60 \times 50/2=1500\text{min}$ $S=(n_1-n)/n_1=(1500-1440)/1500 \times 100=4\%$
A、2% B、4% C、6%
- 105、在对380V电机各绕组的绝缘检查中，发现绝缘电阻（C），则可初步判定为电动机受潮所致，应对电机进行烘干处理。
A、小于10M B、大于0.5M C、小于0.5M
- 106、对电机各绕组的绝缘检查，如测出绝缘电阻为零，在发现无明显烧毁的现象时，则可进行烘干处理，这时（B）通电运行。
A、允许 B、不允许 C、烘干好后就可
- 107、对照电机与其铭牌检查，主要有（A）、频率、定子绕组的连接方法。
A、电源电压 B、电源电流 C、工作制
- 108、对电机轴承润滑的检查，（B）电动机转轴，看是否转动灵活，听有无异声。
A、通电转动 B、用手转动 C、用其他设备带动
- 109、电机在运行时，要通过（B）、看、闻等方法及时监视电动机。
A、记录 B、听 C、吹风
- 110、电机在正常运行时的声音，是平稳、轻快、（B）和有节奏的。
A、尖叫 B、均匀 C、摩擦
- 111、笼形异步电动机采用电阻降压启动时，启动次数（C）。
A、不宜太少 B、不允许超过3次/小时 C、不宜过于频繁
- 112、下列说法中，不正确的是（D）。
A、白炽属热辐射光源 B、日光灯点亮后，镇流器起降压限流作用
C、对于开关频繁的场合应采用白炽灯照明
D、高压水银灯的电压比较高，所以称为高压水银灯 排除法判定
- 113、下列说法中，不正确的是（A）。
A、当灯具达不到最小高度时，应采用24V以下的电压 36V
B、电子镇流器的功率因数高于电感式镇流器
C、事故照明不允许和其他照明共用同一线路
D、日光灯的电子镇流器可使日光灯获得高频交流电
- 114、下列说法中，正确的是（C）。
A、为了有明显区别，并列安装的同型号开关应不同高度，错落有致
B、为了安全可靠，所有开关均应同时控制相线和零线
C、不同电压的插座应有明显区别
D、危险场所室内的吊灯与地面距离不少于3m 2.5m
- 115、碘钨灯属于（C）光源。
A、气体放电 B、电弧 C、热辐射
- 116、下列灯具中功率因数最高的是（A）。因白炽灯是纯阻性负载
A、白炽灯 B、节能灯 C、日光灯
- 117、电感式日光灯镇流器的内部是（B）。

- A、电子电路 B、线圈 C、振荡电路
- 118、日光灯属于 (A) 光源。
A、气体放电 B、热辐射 C、生物放电
- 119、为提高功率因数，40W 的灯管应配用 (C) μ 的电容。 20 配 2；30 配 3；40 配 4
A、2.5 B、3.5 C、4.75
- 120、在电路中，开关应控制 (B)。
A、零线 B、相线 C、地线
- 121、单相三孔插座的上孔接 (C)。
A、零线 B、相线 C、地线
- 122、相线应接在螺口灯头的 (A)。
A、中心端子 B、螺纹端子 C、外壳
- 123、暗装的开关及插座应有 (B)。
A、明显标志 B、盖板 C、警示标志
- 124、落地插座应具有牢固可靠的 (B)。
A、标志牌 B、保护盖板 C、开关
- 125、照明系统中的每一单相回路上，灯具与插座的数量不宜超过 (B) 个。
照明系统中的每一单相回路上灯具和插座数量一般不超过 25 个；每一分路的最大负荷不应超过 15 安
A、20 B、25 C、30
- 126、当一个熔断器保护一只灯时，熔断器应串联在开关 (B)。
A、前 B、后 C、中
- 127、每一照明 (包括风扇) 支路总容量一般不大于 (B) kW。 (不包括风扇) 是 2 kW
A、2 B、3 C、4
- 128、对于夜间影响飞机或车辆通行的，在建机械设备上安装的红色信号灯，其电源设在总开关 (A)。
A、前侧 B、后侧 C、左侧
- 129、当空气开关动作后，用手触摸其外壳，发现开关外壳较热，则动作的可能是 (B)。
A、短路 B、过载 C、欠压
- 130、在检查插座时，电笔在插座的两个孔均不亮，首先判断是 (B)。
A、短路 B、相线断线 C、零线断线
- 131、线路单相短路是指 (C)。
A、功率太大 B、电流太大 C、零火线直接接通
- 132、导线接头连接不紧密，会造成接头 (A)。
A、发热 B、绝缘不够 C、不导电
- 133、下列现象中，可判定是接触不良的是 (B)。
A、日光灯启动困难 B、灯泡忽明忽暗 C、灯泡不亮
- 134、更换和检修用电设备时，最好的安全措施是 (A)。
A、切断电源 B、站在凳子上操作 C、戴橡皮手套操作
- 135、合上电源开关，熔丝立即烧断，则线路 (A)。
A、短路 B、漏电 C、电压太高
- 136、一般照明线路中，无电的依据是 (B)。
A、用摇表测量 B、用电笔验电 C、用电流表测量

- 137、图示的电路中， 在开关 S1 和 S2 都合上后，可触摸的是 (B)。

- A、第 2 段 B、第三段 C、无



S、S1时 L0 和 L1 都呈暗红色，由此可以确定 (A)。

- A、L1 支路接线正确 B、L1 灯头短路 C、L 支路有漏电

139、下列说法中，正确的是 (A)。

- A、电力线路敷 设时间 严禁采用突然剪断导线的 办法松线
 B、为了安全，高压线路通 常采用绝缘导线
 C、根据用电性质，电力线路可分为 动力线路 和配电网路 输电线路
 D、跨越铁路、公路等的 架空绝缘铜导线截面不小于 16mm² 经查是不小于 35 mm²

140、下列说法中，不正 确的是 (C)。

- A、黄绿双色的导线 只能用于保护线
 B、按规范要求，穿管绝缘导线用铜芯线时，截面不得小于 1mm²
 C、改革开放前我国 强调以铝代铜作导线，以减轻导线的重量
 D、在电压低于 额定值的一定比 例后能自动断电的称为欠压保护

141、下列说法中，不正 确的是 (A)。

- A、熔断器在所有电路中，都能起到过载保护
 B、在我国，超高压送电线路基本上是 架空敷 设
 C、过载是指线路中的电流大于线路的 计算电流或允许载流量
 D、额定电压为 380V 的熔断器可用在 220V 的线路中

142、下列说法中，不正 确的是 (C)。

- A、导线连接时必须注意做好防腐措施
 B、截面较小的单股导线平接时可采用 绞接法
 C、导线接头的抗拉强度必须与原导线的 抗拉强度相同 比原来的大是可以的
 D、导线连接后接头与绝缘层的距离越 小越好

143、下列说法中，正 确的是 (C)。

- A、并联补偿电容器主要用在直流电路中
 B、补偿电容器的容量越大越好
 C、并联电 容器有减少电压损失的作用
 D、电容器的容量就是电容量 在老标准 SJ616—73 (原第 四机械工业 部标准)称 (电 容器的)

“标称容量”；在新标准 GB / T2691—94 (等同 IEC62—1992)称“电容量”；在平时语言 交流中 “电容”有两个 含义，可能是指“电容器”，比如“加个电容”，也可能是指“电容量”，比如“加大电容”。同样口语“电阻”也有两个 含义，可能是指“电阻器”，也可能是指“电阻值”。

144.下列材料不能作为导线使用的是 (B)。

- A、铜绞线 B、钢绞线 C、铝绞线

145、碳在自然界中有金刚石和石墨两种存在形式，其中石墨是 (B)。

- A、绝缘体 B、导体 C、半导体

146、绝缘材料的耐热等级为 E 级时，其极限工作温度为 (C)⁰C。

- A、90 B、105 C、120

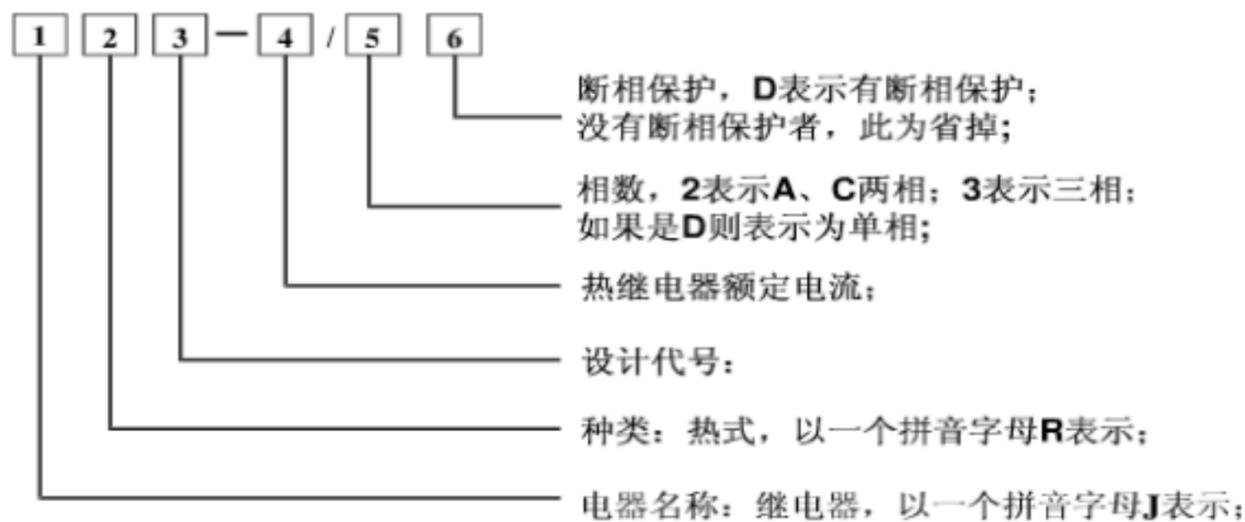
147、运行线路 / 设备的每伏工作电压应由 (B) 的绝缘电阻来计算。

- A、500 B、1000 C、200

148、下列材料中，导电性能 最好的是 (B)。

- A、铝 B、铜 C、铁
- 149、一般照明场所的线路允许电压损失为额定电压的 (A)。 P113
A、±5% B ±10% C ±15%
- 150、保护线(接地或接零线)的颜色按标准应采用 (C)。
A、蓝色 B、红色 C、黄绿双色
- 151、根据《电能质量供电电压允许偏差》规定，10kV 及以下三相供电电压允许偏差为额定电压的 (B)。 是 30kV 及以下
A、±5% B ±7%、±10%
- 152、低压断路器也称为 (C)。
A、闸刀 B、总开关 C、自动空气关
- 153、更换熔体时，原则上新熔体与旧熔体的规格要 (B)。
A、不同 B、相同 C、更新
- 154、利用交流接触器作欠压保护的原理是当电压不足时，线圈产生的 (A) 不足，触头分断。
A、磁力 B、涡流 C、热量
- 155、熔断器在电动机的电路中起 (B) 保护作用。
A、过载 B、短路 C、过载和短路
- 156、照明线路熔断器的熔体的额定电流取线路计算电流的 (B) 倍 约大于或等于
A、0.9 B、1.1 C、1.5
- 157、熔断器的额定电流 (C) 电动机的启动电流。
A、大于 B、等于 C、小于
- 160、一台 380V、5kW 的电动机，装设过载和断相保护，应选 (C)。

型号含义



举例：JR16-60/3D热继电器，设计代号是16，额定电流60A，3相，带断相保护。

- JR是热继电器型号，20是它的额定电流的 A 数；3是三相；而电机的 $I_N=7.5kW/380V=19.7A$
A、JR16-20 / 3 B、JR16-60 / 3D C、JR16-20 / 3D
- 158、在配电线路中，熔断器作过载保护时，熔体的额定电流为不大于导线允许载流量 (C) 倍。
作过载保护时应 约小
A、1.25 B、1.1 C、0.8
- 159、热继电器的整定电流为电动机额定电流的 (A)。 相同
A、100% B、120% C、130%

- 161、导线接头电阻要足够小,与同长度、同截面导线的电阻比不大于(A)。
A、1 B、1.5 C、2
- 162、导线的中间接头采用铰接时,先在中间互绞(C)圈。
A、1 B、2 C、3
- 163.导线接头缠绝缘胶布时,后一圈压在前一圈胶布宽度的(B)
A、1/3 B、1/2 C、1
- 164、导线接头的机械强度不小于原导线机械强度的(B)。
A、80% B、90% C、95%
- 165、导线接头的绝缘强度应(B)原导线的绝缘强度。
A、大于 B、等于 C、小于
- 166、导线接头要求应接触紧密和(B)等。
A、拉不断 B、牢固可靠 C、不会发热
- 167、穿管导线内最多允许(C)个导线接头。
A、2 B、1 C、0
- 168、关联电力电容器的作用是(B)。
A、降低功率因数 B、提高功率因数 C、维持电流
- 169、电容器的功率属于(B)。
A、有功功率 B、无功功率 C、视在功率
- 170、低压电容器的放电负载通常为(A)。
A、灯泡 B、线圈 C、互感器
- 171、电容器组禁止(B)。
A、带电合闸 B、带电荷合闸 C、停电合闸
- 172、电容器属于(C)设备。
A、危险 B、运动 C、静止
- 173、并联电容器的连接应采用(A)连接。
A、三角形 B、星形 C、矩形
- 174、连接电容器的导线的长期允许电流不应小于电容器额定电流的(C)。
A、110% B、120% C、130%
- 175、1kW 以上的电容器组采用(C)接成三角形作为放电装置。
A、电炽灯 B、电流互感器 C、电压互感器
- 176、凡受电容量在 160KVA 以上的高压供电用户,月平均功率因数标准为(C)。
A、0.8 B、0.85 C、0.9
- 177、电容器可用万能表(C)挡进行检查。
A、电压 B、电流 C、电阻
- 178、电容器在用万能用表检查时指针摆动后应该(B)。
A、保持不动 B、逐渐回摆 C、来回摆动
- 179、为了检查可以短时停电。在触及电容器前必须(A)。
A、充分放电 B、长时间停电 C、冷却之后
- 180、当发现电容器有损伤或缺陷时,应该(B)。
A、自行修理 B、送回修理 C、丢弃
- 181、电容器测量之前必须(C)。
A、擦拭干净 B、充满电 C、充分放电
- 182、以下说法中,不正确的是(A)。
A、直流电流表可以用交流电路测量 B、电压表内阻越大越好

- C. 钳形电流表可做成既能测交流，也能测量直电流
D. 使用万用表测量电阻，每换一次欧姆挡都要进行欧姆调零
183. 以下说法中，正确的是（ A ）。
- A. 不可用万用表欧姆挡直接测量微安表、检流计或电池的内阻
B. 摇表在使用前，无须先检查摇表是否完好，可直接对被测设备进行绝缘测量
C. 电表是专门用来测量设备功率的装置
D. 所有电桥均是测量直流电阻的
184. （ A ）仪表由固定的永久磁铁，可转动的线圈及转轴、游丝、指针、调零机构等组成。
- A. 磁电式 B. 电磁式 C. 感应式
185. 线路或设备的绝缘电阻的测量是用（ B ）测量。
- A. 万用表的电阻挡 B. 兆欧表 C. 接地摇表
186. 钳形电流表使用时应先用大量程，然后再视测电流的大小变换量程，切换量程时应（ B ）。
- A. 直接转动量程开关 B. 先退出导线 C. 一边进线一边换当
187. 按照计数方法，电工仪表主要分为指针式仪表和（ C ）式仪表。
- A. 电动 B. 比较 C. 数字
188. （ B ）仪表由固定的线圈，可转动的铁芯及转轴、游丝、指针、机械、调零机构等组成。
- A. 磁电式 B. 电磁式 C. 感觉式
189. 用万用表测量电阻时，黑表笔接表内电源的（ C ）。
- A. 两级 B. 负极 C. 正极
190. （ C ）仪表可直接用于交、直流测量，且精确度高。
- A. 磁电式 B. 电磁式 C. 电动式
191. （ B ）仪表可直接用于交、直流测量，且精确度低。
- A. 磁电式 B. 电磁式 C. 电动式
192. （ C ）仪表由固定的线圈，可转动的线圈及转轴、游丝、指针、机械、调零机构等组成。
- A. 磁电式 B. 电磁式 C. 电动式
193. （ A ）仪表的灵敏度和精确度较高，多用来制作携带式电压表和电流表。
- A. 磁电式 B. 电磁式 C. 电动式
194. 选择压表时，其内阻（ B ）被测负载的电阻为好。
- A. 远小于 B. 远大于 C. 等于
195. 指针式万用表测量电阻时标度尺最右侧是（ B ）。
- A. B. 0 C. 下确定
196. 测量电动机线圈对地的绝缘电阻时，摇表的“L”、“E”两个接线柱应（ B ）。
- A. “E”接在电动机出线的端子，“L”接动机的外壳
B. “L”接在电动机出线的端子，“E”接动机的外壳
C. 随便接，没有规定
197. 钳形电流表是利用（ A ）的原理制造的。
- A. 电流互感器 B. 电压互感器 C. 变压器
198. 万用表电压量程 2.5V 是当指针在（ B ）位置时电压值为 2.5V。
- A. 1/2 量程 B. 满量程 C. 2/3 量程
199. 摇表的两个主要组成部分是手摇（ B ）和磁电式流比计。
- A. 电流互感器 B. 直流发电机 C. 交流发电机
200. 钳形电流表由电流互感器和带（ B ）的磁电式表头组成。
- A. 测量电路 B. 整流装置 C. 指针

- 201、单相电度表主要由一个可转动铝盘和分别绕在不同铁芯上的一个(A)和一个电流红圈组成。
- A、电压红圈 B、电压互感器 C、电阻
- 202、万用表实质是一个带有整流器的(A)仪表。
- A、磁电式 B、电磁式 C、电动式
- 203、钳形电流表测量电流时，可以在(C)电路的情况下进行。
- A、断开 B、短接 C、不断开
- 204、用兆欧表逐相测量定子绕组与外壳的绝缘电阻，当转动摇表时，指针指到零，说明绕组(A)。
- A、碰壳 B、短接 C、断路
- 205、有时候用钳表测量电流前，要把钳口开合几次，目的是(B)。
- A、消除剩余电流 B、消除剩磁 C、消除残余应力
- 206、测量接地电阻时，电位探针应接在距接地端(B)m的地方。
- A、5 B、20 C、40
- 207、下列说法中，不正确的是(B)。
- A 剥线钳是用来剥削小导线头部表面绝缘层的专用工具
- B、手持电动工具有两种分类方式，即按工作电压分类和按防潮程度分类
- C、多用螺钉旋具的规格是以它的全长(手柄加旋杆)表示
- D、电工刀的手柄是无绝缘保护的，不能在带电导线或器材上剖切，以免触电
- 208.使用剥线钳时应先用比导线直径(B)的刃口。
- A、相同 B、稍大 C、较大
209. 类工具的绝缘电阻要求最小为(B)M 。
- A5 B、7 C、9
- 210.螺丝刀的规格是以柄部外面的杆身长度和(C)表示 。
- A、半径 B、厚度 C、直径
- 211.锡焊晶体管等弱电元件应用(A)W的电烙铁为宜。
- A、25、 B、75 C、100
- 212.电烙铁用于(B)导线接头等。
- A、铜焊 B、锡焊 C、铁焊
- 213.带“回”字符号标志的手持电动工具是(B)工具。
- A、类 B、类 C、类
214. 类手持电动工具是带有(C)绝缘的设备。
- A、基本 B、防护 C、双重
- 215.在一般场所。为保证使用安全，应选用(B)电动工具。
- A、类 B、类 C、类A、
- 216.手持电动工具按触电保护方式分为(B)
- A、2 B、3 C、4
217. 类电动工具的绝缘电阻要求不低于(B)M 。
- A、1 B、2 C、3
- 218.固定电源或移动式发电机供电的移动式机械设备，应与供电电源的(C)有金属性的可靠连接。
- A、外壳 B、零线 C、接地装置
- 219.移动电气设备电源应采用高强度铜芯橡皮护套软绝缘(B)。
- A、导线 B、电缆 C、绞线

- 220、运输液化气、石油等的槽车在行驶时，在槽车底部应采用金属链条或导电橡胶使之与大地接触，其目的是（ B ）。
- A、中和槽车行驶中产生的静电荷 B、泄漏槽车行驶中产生的静电荷
C、使槽车与大地等电位
- 221、静电防护的措施比较多，下面常用又行之有效的可消除设备外壳静电的方法有（ A ）。
- A、接地 B、零接 C、串接
- 222、防静电的接地电阻要求不大于（ C ）。
- A、10 B、40 C、100
- 223、变压器和高压开关柜，防止雷电侵入产生破坏的主要措施是（ A ）。
- A、安装避雷针 B、安装避雷线 C、安装避雷网
- 224、在雷暴雨天气，应将门和窗户等关闭，其目的是为了（ A ）侵入屋内，造成火灾，爆炸或人员伤亡。
- A、球形雷 B、应该雷 C、直接雷
- 225、静电引起爆炸和火灾的条件之一是（ A ）。
- A、有爆炸性混合物存在 B、静电静量要足够大 C、有足够的温度
- 226、在生产过程中，静电对人体、设备、产品都是有害的，要消除或减弱静电，可使用喷雾增湿剂，这样做的目的是（ C ）。
- A、使静电沿绝缘体表面泄露 B、使静电荷向四周散发泄漏
C、使静电沿绝缘体表面泄露
- 227、为了防止跨步电压对人造成伤害，要求防雷接地装置距离建筑物出入口、人行道最小距离不应小于（ B ）m。
- A、2.5 B、3 C、4
- 228、避雷针是常用的避雷装置，安装时，避雷针宜设独立的接地装置。如果在非高电阻率地区，其接地电阻不宜超过（ C ）。
- A、2 B、4 C、10
- 229、接闪电线属于避雷装置中的一种，它主要用来保护（ C ）。
- A、变配电设备 B、房顶较大面积的建筑物 C、高压输电线路
- 230、在建筑物、电气设备和构筑物上能产生电效应、热效应和机械效应，具有较大的破坏作用的雷属于（ C ）。
- A、球形雷 B、应该雷 C、直接雷
- 231、在低压供电线路保护接地和建筑物防雷接地网，需要共用时其接地网电阻要求（ B ）。
- A、2、5 B、1 C、10
- 232、下列说法中，不正确的是（ A ）。
- A、雷雨天气，即使在室内也不要修理家中的电气线路、开关、插座等。如果一定要修要把家中电源总开关拉开
B、防雷装置应沿建筑物的外墙敷设，并经最短途径接地，如有特殊要求可以暗设
C、雷击产生的高电压可对电气装置和建筑物及其他设施造成毁坏，电力设施或电力线路遭到破坏可能导致大规模停电
D、对于容易产生静电的场所，应保持地面潮湿，或者铺设导电性能较好的地板
- 233、电气火灾的引发是由于危险温度的存在，危险温度的引发主要是由于（ C ）。
- A、设备负载轻 B、电压波动 C、电流过大
- 234、在电气线路安装时，导线与导线或导线与电气螺栓之间的连接最易引发火灾的连接工艺是（ A ）。

- A、铜线与铝线绞接 B、铝线与铝线绞接 C、铜铝过渡接头压接
- 235、在易燃、易燃危险场所，供电线路应采用（ B ）方式供电。
 A、单相三线制，三相 四线制 B、单相三线制，三相 五线制
 C、单相两线制，三相 五线制
- 236、当电气火灾发生时，应首先切断电源再灭火，但当电源无法切断时，只能带电灭火，500V 低压配电柜灭火可选用的灭火器是（ A ）。
 A、二氧化碳灭火器 B、泡沫灭火器 C、水基式灭火器
- 237、电气火灾的引发是由于危险温度的存在，其中短路、设备故障，设备非正常运行及（ A ）都可能是引发危险温度的因素。
 A、导线截面选择不当 B、电压波动 C、设备运行时间长
- 238、在易燃、易燃危险场所，电气线路应采用（ C ）或者铠装电缆敷设。
 A、穿金属蛇皮管再沿铺沙电缆沟 B、穿水煤气管 C、穿钢管
- 239、当车间发生电气火灾时，应首先切断电源的方法是（ B ）。
 A、拉开刀开关 B、拉开断路器或者磁力开关 C、报告负责人请求断总电源
- 240、用喷雾水枪可带电灭火，但为安全起见，灭火人员要戴绝缘手套，穿绝缘靴还要求水枪头（ A ）。
 A、接地 B、必须是塑料制成的 C、不能是金属制成的
- 241、带电灭火时，如用二氧化碳灭火器的机体和喷嘴距 10kV 以下高压带电体不得小于（ A ）。
 A、.0.4 B、 0.7 C、 1.0
- 242、导线接头、控制器触点等接触不良是诱发电气火灾的重要原因，所以谓接触不良，其本质原因是（ C ）。
 A、触头、接触点电阻变化引发过电压 B、触头接触点电阻变小
 C、触头、接触点电阻变化引起功耗增大
- 243、当架空线路与爆炸性气体环境邻近时，其间距不得小于杆塔高度的（ C ）倍。
 A、 3 B、 2.5 C、 1.5
- 244、当 10KV 高压控制系统发生电气火灾时，如果电源无法切断，必须带电灭火，则可选用的灭火器是（ A ）。
 A、干粉灭火器，喷嘴和机体距带电体不小于 0.4m
 B、雾化水枪，戴绝缘手套，穿绝缘靴，水枪头接地，水枪头距带电体 4.5m 以上
 C、二氧化碳灭火器，喷嘴距带电体不小于 0.6m
- 245、下列说法中，不正确的是（ B ）。
 A、旋转电器设备着火时不宜用干粉灭火器灭火
 B、当电气火灾时，如果无法切断电源，就只能带电灭火，并选择干粉灭火器或者氧化碳灭火器，尽量少用水基式灭火器
 C、在带电灭火时，如果用喷雾水枪应将水枪喷嘴接地，并穿上绝缘靴和戴绝缘手套，才能进行灭火操作
 D、当电气火灾发生时首先应迅速切断电源，在无法切断电源的情况下，应迅速选择干粉、二氧化碳等不导电的灭火器材进行灭火
- 246、带电体的工作电压越高，要求其间的空气距离（ B ）。
 A、一样 B、越大 C、越小
- 247、几种线路同杆架设时，必须保证高压线路在低压线路（ C ）。
 A、左方 B、右方 C、上方
- 248、对于低压配电网配电容在 100kW 以下时，设备保护接地的接地电阻不应超过

- (A) 。
- A、 10 B、 6 C、 4
- 249、在不接地系统中，如发生单相接地故障时，其他相线对地电压会 (A)。
- A、升高 B、降低 C、不变
- 250、《特低电压 (ELV) 限值》 (GB/3805--2008) 中规定，在正常环境下，正常工作时工频电压有效值为 (A) V。
- A、 33 B、 70 C、 55
- 251、特低电压限值是指在任何条件下，任意两导体之间出现的 (B) 电压值。
- A、最小 B、最大 C、中间
- 252、特别潮湿的场所应采用 (C) V 的安全特电压。
- A、 42 B、 24 C、 12
- 253、建筑施工工地的用电机械设备 (B) 安装漏电保护装置。
- A、不应 B、应 C、没规定
- 254、应装设报警式漏电保护器而不自动切断电源的是 (C)。
- A、招待所插座回路 B、生产用的电气设备 C、消防用电梯
- 255、在选择漏电保护装置的灵敏度时，要避免由于正常 (A) 引起的不必要的动作而影响正常供电。
- A、泄漏电流 B、泄漏电压 C、泄漏功率
- 256、某相电压 220V 的三相四线系统中，工作接地电阻 $R_N=2.8$ ，系统中用电设备采取接地保护方式，接地电阻为 $R_A=3.6$ ，如有设备漏电，故障排除前漏电设备对地电压为 (B)。
- A、 34.375 B、 123.75 C、 96.25
- 257、下列说法中，不正确的是 (A)。
- A、电业安全工作规程中，安全技术措施包括工作票制度、工作许可制度、工作监护制度、工作间断转移和终结制度
- B、停电作业安全措施按保安作用依据安全措施分为预见性措施和防护措施
- C、验电是保证电气作业安全的技术措施之一
- D、挂登高板时，应钩口向外并且向上
- 258、(C) 可用于操作高压跌落式熔断器、单极隔离开关及装设临时接地线等。
- A、绝缘手套 B、绝缘鞋 C、绝缘棒
- 259、绝缘安全用具分为 (C) 安全用具和辅助安全用具。
- A、直接 B、间接 C、基本
- 260、绝缘手套属于 (B) 安全用具
- A、直接 B、辅助 C、基本
- 261、(A) 是登杆作业时必备的保护用具，无论用登高板或脚扣都要用其配合使用。
- A、安全带 B、梯子 C、手套
- 262、登高板和绳应能承受 (C) N 的拉力试验。
- A、 1000 B、 1500 C、 2206
- 263、登杆前，应对脚扣进行 (B)。
- A、人体静载荷试验 B、人体载荷冲击试验 C、人体载荷拉伸试验
- 264、“禁止合闸，有人工作”的标志牌应制作为 (A)。
- A、白底红字 B、红底白字 C、白底绿字
- 265、按国际和我国标准，(C) 线只能用做保护接地或保护接零线。
- A、黑色 B、蓝色 C、黄绿双色
- 266、“禁止攀登，高压危险！”的标志牌应制作为 (C)。

A、白底红字 B、红底白字 C、白底红边黑字

267、下列说法中，不正确的是（ C ）。

A 通电时间增加，人体电阻因出汗面增加，导致通过人体的电流减小

B、30--40HZ 的电流危险性最大。 C、相同条件下，交流电比直流电对人体危害较大

D、工频电流比高频电流更容易引起皮肤灼伤

268、电流对人体的热效应造成的伤害是（ A ）。

A、电烧伤 B、电烙印 C、皮肤金属化

269、人体同时接触带电设备或线路中的两相导体时，电流从一相通人体流入另一相，这种触电现象称为（ B ）触电。

A、单相 B、两相 C、感应电

270、当电气设备发生接地故障，接地电流通过接地体向大地流散若人在接地短路点周围行走，其两脚间的电位差引起的触电叫（ B ）触电。

A、单相 B、跨步电压 C、感应电

271、人体体内电阻约为（ C ）。

A、200 B、300 C、500

272、人的室颤电流约为（ C ）mA。

A、16 B、30 C、50

273、一般情况下 220V 工频电压作用下人体的电阻为（ C ）。

A、500--1000 B、800--1600 C、1000--2000

274、电流从左手到双脚引起心室颤动效应，一般认为通电时间与电流乘积大于（ C ）mA·s 时就有生命危险。

A、16 B、30 C、50

275、脑细胞对缺氧最敏感，一般缺氧超过（ B ）min 就会造成不可逆转损害导致脑死亡。

A、5 B、8 C、12

276、据一些资料表明，心跳呼吸停止，在（ A ）min 内进行抢救约 80%可以救活。

A、1 B、2 C、3

277、如果触电者心跳停止，有呼吸，应立即对触电者施行（ B ）急救。

A、仰卧压胸法 B、胸外心脏按压法 C、俯卧压背法

278、对触电成年伤员进行人工呼吸，每次吹入伤员的气量要达到（ B ）ml，才能保证足够的氧气。

A、500~700 B、800~1200 C、1200~1400

以下单选题为教材各章填空题转换：

279、国家规定（ A ）个作业类别为特种作业。

A . 11 B . 13 C . 15

280、特种作业人员必须年满（ A ）周岁。

A . 18 B . 20 C . 22

281、特种作业操作证有效期为（ A ）年。

A . 6 B . 9 C . 无限

282、特种作业操作证每（ A ）年复审 1 次。

A . 3 B . 6 C . 2

283、电工特种作业人员应当具（ A ）及上文化程度。

A . 初中 B . 高中 C . 小学

284、低压运行维修作业是指在对地电压 (A) 及以下的电气设备上安装、运行、检修、试验等电工作业。

A . 1000V B . 2000V C . 500V

285、我国正弦交流电的频率为 (A) HZ。

A . 50 B . 100 C . 150

286、串联电路中各电阻两端电压的关系是阻值越大两端电压越 (A)。

A . 高 B . 低 C . 不变

287、水、铜、空气中，属于顺磁性材料的是 (A)。

A . 空气 B . 水 C . 铜

288、感应电流的方向总是使感应电流的磁场阻碍引起感应电流的磁通的变化，这一定律称为 (A)。

A . 楞次定律 B . 磁场定律 C . 电阻定律

289、电工原件符号  代表 (A)。

A . 电容器 B . 二极管 C . 电阻

290、电工原件符号  代表 (A)。

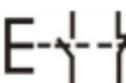
A . 二极管 B . 电阻 C . 电容器

291、热继电器具有一定的 (A) 自动调节补偿功能。

A . 温度 B . 压力 C . 电压

292、低压电器按其动作方式又可分为自动切换电器和 (A) 电器。

A . 非自动切换 B . 定时 C . 手动

293、图  是 (A) 的电工符号。

A . 复合按钮 B . 负荷开关 C . 隔离开关

294、图  是 (A) 的电气图形，文字符号 QS。

A . 铁壳开关 B . 负荷开关 C . 隔离开关

295、图  是 (A) 的电气图形。

A . 断路器 B . 接触器 C . 电磁阀

296、图  是 (A) 的电气图形。

A . 按钮开关 B . 旋钮开关 C . 拉拨开关

297、图  是 (A) 的电气图形。

A . 接触器 B . 断路器 C . 继电器

298、图  是 (A) 的符号。

A . 熔断器 B . 接触器 C . 继电器

299、图  是 (A) 触头。

A . 延时断开动合 B . 直接断开动合

300、三相异步电动机按其外壳防护方式的不同可分为开启式、防护式、 (A) 三大类。

A . 封闭式 B . 手动式 C . 橡胶套

301、三相异步电动机虽然繁多，但基本结构均由 (A) 和转子两大部分组成。

- A . 定子 B . 机芯 C . 外壳
- 302、电动机 (A) 作为电动机磁通的通路，要求材料有良好的导磁性能。
A . 定子铁芯 B . 机芯 C . 外壳
- 303、电动机在额定工作状态下运行时，(A) 的机械功率叫额定功率。
A . 允许输出 B . 不允许输出 C . 最高输出
- 304、电动机在额定工作状态下运行时，定子电路所加的 (A) 叫额定电压。
A . 线电压 B . 路由电压 C . 最高电压
- 305、一般照明的电源优先选用 (A)。
A . 220V B . 380V C . 180V
- 306、在易燃易爆场所使用的照明灯具应采用 (A) 灯具。
A . 防爆型 B . 防潮型 C . 防水型
- 307、对颜色有较高区别要求的场所，宜采用 (A)。
A . 白炽灯 B . 射灯 C . 镁光灯
- 308、事故照明一般采用 (A)。
A . 白炽灯 B . 射灯 C . 镁光灯
- 309、墙边开关安装时距离地面的高度为 (A)。
A . 1.3 m B . 1.5 m C . 2.0 m
- 310、螺口灯头的螺纹应与 (A) 相接。
A . 零线 B . 火线 C . 地线
- 311、三相交流电路中，A 相用 (A) 颜色标记。
A . 黄色 B . 红色 C . 蓝色
- 312、根据线路电压等级和用户，电力线路可分为配电线路和 (A) 线路。
A . 送电 B . 回电 C . 空路
- 313、我们平时称的瓷瓶，在电专业中称为 (A)。
A . 绝缘子 B . 导电子 C . 稳定子
- 314、在铝绞线中加入钢芯的作用是 (A)。
A . 提高机械强度 B . 降低机械强度 C . 增加稳定性
- 315、低压线中的零线采用的颜色是 (A)。
A . 淡蓝色 B . 黄色 C . 绿色
- 316、熔断器在电动机的电路中起 (A) 保护作用。
A . 短路 B . 接通 C . 防触电
- 317、电容量的单位是 (A)。
A . 法 B . 欧 C . 帕
- 318、电容器功率的单位是 (A)。
A . 乏 B . 欧 C . 帕
- 319、用摇表测量电阻的单位是 (A)。
A . 兆欧 B . 千欧 C . 欧
- 320、万用表由表头、(A) 及转换开关三个主要部分组成。
A . 测量电路 B . 表壳 C . 表芯
- 321、接地电阻测量仪是测量 (A) 的装置。
A . 接地电阻 B . 大功率电阻 C . 各种电阻
- 322、接地电阻测量仪主要由手摇发电机、(A)、电位器以及检流计组成。
A . 电流互感器 B . 内置电池 C . 电芯
- 323、指针式万用表一般可以测量交直流电压 (A) 电流和电阻。

A . 直流 B . 交流 C . 直流和交流

324、Ⓐ是 (A) 的符号。

A . 电流表 B . 交流表 C . 电阻

325、测量电压时，电压表应与被测电路 (A)。

A . 并联 B . 串联 C . 并联和串联均可

326、电能表是测量 (A) 用的仪器。

A . 电能 B . 电量 C . 电压

327、电工使用的带塑料套柄的钢丝钳，其耐压为 (A) 以上。

A . 500V B . 300V C . 800V

328、尖嘴钳 150mm 是指其总长度为 (A)。

A . 150mm B . 180mm C . 200mm

329、在狭窄场所如锅炉、金属容器、管道内作业时应使用 (A) 工具。

A . Ⅰ类 B . Ⅱ类 C . Ⅲ类

330、静电现象是十分普遍的电现象，(A) 是它的最大危害。

A . 易引发火灾 B . 易触电 C . 短路

331、雷电流产生的 (A) 电压和跨步电压可直接使人触电死亡。

A . 接触 B . 大比伏 C . 频闪

332、为避免高压变配电站遭受直击雷，引发大面积停电事故，一般可用 (A) 来防雷。

A . 接闪杆 B . 避雷针 C . 避雷网

333、在易燃、易爆危险场所，电气设备应安装 (A) 电气设备。

A . 防爆型 B . 防水型 C . 防尘型

334、当低压电气火灾发生时，首先应做的是 (A)。

A . 迅速设法切断电源 B . 洒水 C . 等救护人员

335、电气火灾发生时，应先切断电源再扑救，但不知或不清楚开关在何处时，应剪断电线，剪断时要不同相线在 (A) 位置剪断。

A . 不同 B . 相同 C . 不同和相同 都可以

336、干粉灭火器可适用于 (A) 以下线路带电灭火。

A . 50kV B . 80kV C . 120kV

337、6—10kV 架空线路的导线经过居民区时线路与地面的最小距离 (A)。

A . 6.5 m B . 7.5 m C . 8.5 m

338、新装和大修后的低压线路和设备，要求绝缘电阻不低于 (A) m 。

A . 0.5 B . 0.8 C . 1.0

339、PE 线或 PFN 线上除工作接地外其他接地点的再次接地称为 (A) 接地。

A . 重复 B . 重叠 C . 交叉

340、TN—S 俗称 (A)。

A . 三相五线 B . 二相三线 C . 一相二线

341、工作许可制度是保证电气作业安全的 (A) 措施。

A . 组织 B . 防范 C . 技术

342、验电是保证电气作业安全的 (A) 措施之一。

A . 技术 B . 组织 C . 防范

343、用于电气作业书面依据的工作要求 (A)。

A . 二份 B . 一份 C . 三份

345、保险绳的使用应 (A)。

- A . 高挂低用 B . 低挂高用 C . 平行使用
- 346、高压验电器的发光电压不应高于额定电压的 (A)。
- A . 25% B . 30% C . 35%
- 347、使用竹梯时，梯子与地面的夹角以 (A) 为宜。
- A . 60° B . 70° C . 80°
- 348、电伤是由电流的 热、化学与 (A) 效应对人体所造成的伤害。
- A . 机械 B . 辐射 C . 气体
- 349、在对可能存在较高跨步电压的接地故障点进行检查时，室内不得接近故障点 (A) m 以内。
- A . 4 B . 5 C . 6
- 350、人体直接接触带电设备或线路中的一相时，电流通过人体流入大地，这种触电现象称为 (A) 触电。
- A . 单相 B . 跨步 C . 双相
- 351、引起电光性眼炎的主要原因是 (A)。
- A . 紫外线 B . 红外线 C . 阳光
- 352、一字螺丝刀 50*3 的工作部分宽度为 (A)。
- A . 3 mm B . 4 mm C . 5 mm

三：多项选择题(共 158 题)

- 1.下列工作属特种作业的有 (A、B、C)。
- A、电工作业 B、金属焊接切割作业 C、登高架设作业 D、压力容器作业
- 2.特种作业人员应当 符合条件有 (ACD) 等。
- A、具备必要的安全技术知识和技能
- B、具有高中及以上文化程度
- C、具有初中及以上文化程度
- D、经社区及以上医疗机构体检合格，并无妨碍从事相应特种作业的疾病和生理缺陷
- 3.电工作业是指对电气设备进行 (ABCD) 等作业。
- A、运行、维护 B、安装、检修 C、改造、施工 D、调试
- 4.以下说法正确的是 (AB)。
- A、欧姆定律是反映电路中电压、电流和电阻之间关系的定律
- B、串联电路中电压的分配与电阻成正比
- C、并联电路中电流的分配与电阻成正比
- D、基尔霍夫电流定律 也称为基尔霍夫第二定律
- 5.电阻的大小与导体的 (ABD) 有关。
- A 材料 B、温度 C、体积 D,长度
- 6.电路通常有 (BCD) 状态。
- A、环路 B、通路 C、开路 D、短路
- 7.磁场磁力线的方向是 (BC)。
- A、由 N 极到 S 极到 N 极 B、在磁体外部由 N 极到 S 极
- C、在磁体内部由 S 极到 N 极 D、由 S 极到 N 极
- 8.载流导体在磁场中将受到力的作用，力的大小与 (ABC) 成正比。
- A、磁感应强度 B、通电导体的电流
- C、通电导体的有效长度 D、通电导体的截面积

- 9.下面属于非磁性材料的是(ABC)。
 A、空气 B、橡胶 C、铜 D、铁
- 10.下面利用自感特性制造的器件是(ABD)。
 A、传统日光灯镇流器 B、自耦变压器 C、滤波器 D、感应线圈
- 11.下面说法错误的是(AB)。
 A、如果三相对称负载的额定电压为220V，要想接入线电压为380V的电源上，则应接成三角形连接
 B、三相电路中，当使用额定电压为220V的单相负载时，应接在电源的相线与相线之间
 C、三相电路中，当使用额定电压为380V的单相负载时，应接在电源的相线与相线之间
 D、如果三相对称负载的额定电压为380V，则应将它们接成三角开连接
- 12.三相负载连接方式主要有(AC)。
 A、星形连接 B、三相四线连接 C、三角形连接 D、三相三线连接
- 13.晶体三极管每个导电区引出一个电极分别为(ABC)。
 A、基极 B、发射极 C、集电极 D、共射极
- 14.三极管输出特性，曲线可分为(ABC)区域。
 A、放大区 B、截止区 C、饱和区 D、容抗
- 15.以 为单位的物理量有(ACD)。
 A、电阻 B、电感 C、感抗 D、容抗
- 16.三相交流电的电源相电压为220V，下列说法正确的是(ABD)。
 A、电源作Y接，负载作Y接，负载相电压为220V
 B、电源作△接，负载作Y接，负载相电压为127V
 C、电源作Y接，负载作△接，负载相电压为380V
- 17.低压断路器一般由(ABCD)组成。
 A、触点系统 B、灭弧系统 C、操作系统 D、脱扣器及外壳
- 18.电磁式继电器具有(ABC)等特点。
 A、由电磁机构、触点系统和反力系统三部分组成 B、电磁机构为感测机构
 C、因用于小电流中，所以无灭弧装置 D、具有与电源同步的功能
- 19.通用继电器具有(ABCD)等特点。
 A、其磁路系统是由U形静铁芯和一块板状衔铁构成 B、可更换不同性质的线圈
 C、U形静铁芯与铝座浇铸成一体 D、线圈装在静铁芯上
- 20.电动式时间继电器由(ABCD)等主要部件组成。
 A、同步电机 B、传动机构 C、离合器、凸轮 D、触点、调节旋钮
- 21.速度继电器由(ABC)等部分组成。
 A、定子 B、转子 C、触点 D、同步电机
- 22.属于低压配电电器的有(ABD)。
 A、刀开关 B、低压断路器 C、行程开关 D、熔断器
- 23.属于低压控制电器的有(BCD)。
 A、熔断器 B、继电器 C、接触器 D、按钮
- 24.漏电保护断路器的工作原理是(ABD)。
 A、正常时，零序电流互感器的铁芯无磁通，无感应电流
 B、有漏电或有人触电时，零序电流互感顺就产生感应电流
 C、有漏电或有人触电时，漏电电流使热保护动作
 D、零序电流互感器内感应电流经放大使脱扣器动作，从而切断电路
- 25.时间继电器按动作原理可分为(ABC)。

A、电磁式 B、空气阻尼式 C、电动式和电子式 D、电压式和电流式

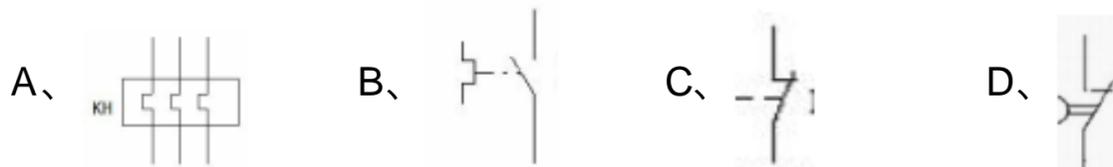
26.热继电器工作原理是(ABCD)。

- A、当在额定电流以下工作时，双金属片弯曲不足使机构动作，因此热继电器不会动作
- B、当在额定电流以上工作时，双金属片的弯曲随时间积累而增加，最终会使机构动作
- C、具有反应时限特性，电流越大，速度越快
- D、只要整定值调恰当，就可防电机因高温造成的损坏

27.速度继电器的工作原理是(ABCD)。

- A、速度继电器的轴与电机轴相连，电机转则速度继电器的转子转
- B、速度继电器的定子绕组切割(由转子转动在定转子之间的气隙产生的)旋转磁场。进而产生力矩
- C、定子受到的磁场力方向与电机的旋转方向相同
- D、从而使定子向轴的转动方向偏摆。通过定子拨杆拨动触点，使触点动作

28.属于热继电器的电气图形有(ABC)。



29.属于速度继电器的电气图形有(BCD)。



30.熔断器的保护特性为安秒特性，其具有(ACD)。

- A、通过熔体的电流值越大，熔断时间越短
- B、熔体的电压值越大，熔断时间越短
- C、反时限特性，具有短路保护能力
- D、具有过载保护能力

31.热继电器在对电机进行过载保护时，应(ABC)。

- A、具备一条与电机过载特性相似的反时限保护特性
- B、具有一定的温度补偿性
- C、动作值能在一定范围内调节
- D、电压值可调

32.交流接触器的结构有(BCD)。

- A、调节系统
- B、电磁机构
- C、触点系统
- D、灭弧系统

33.接触器的额定电流是由以下(ABCD)工作条件所决定的电流值。

- A、额定电压
- B、操作频率
- C、使用类别
- D、触点寿命等

34.胶壳刀开关的选用要注意(ABCD)。

- A、刀开关的额定电压要大于或等于线路实际的最高电压
- B、作隔离开关用时，刀开关的额定电流要大于或等于线路实际的工作电流
- C、不适合直接控制 5.5kW 以上的交流电动机
- D、刀开关直接控制 5.5kW 以下的交流电动机时，刀开关的额定量要大于电动机的额定容量

35.组合开关的选用，有以下原则(ABC)。

- A、用于一般照明、电热电路，其额定电流应大于或等于被控电路的负载电流总和
- B、当用作设备电源引入开关时，其额定电流稍大于或等于被控电器和负载电流总和
- C、当用于直接控制电动机时，其额定电流一般可取电动机额定电流的 2-3 倍
- D、可用来直接分断故障电流

36.熔体的额定电流选择方法要考虑(ABCD)。

- A、熔体在保护纯阻负载时，熔体的额定电流要稍大于或等于电路的工作电流
 B、熔体在保护一台电机时，熔体的额定电流大于或等于1.5~2.5倍的电动机额定电流
 C、熔体在保护多台电动机时，熔体的额定电流大于或等于其中最大容量电动机额定电流的(1.25~2.5)倍加上其余电动机额定电流之和
 D、在采用多级熔断器保护中，后级熔体的额定电流要比前级至少大一个等级，排队是以电源端为最后端
- 37.对四级三相异步电动机而言，当三相交流电变化一周时，(AD)。
 A、四极电机的合成磁场只旋转了半圈 B、四极电机的合成磁场只旋转了一圈
 C、电机中旋转磁场的转速等于三相交流电变化的速度
 D、电机中旋转磁场的转速等于三相交流电变化速度的一半
- 38.在三相异步电动机定子上布置结构完全相同，空间各相差 120° 电角度的三相定子绕组，当分别通入三相交流电时，则在(ABD)中产生了一个旋转的磁场。
 A、定子 B、转子 C、机座 D、定子与转子之间的空气隙
- 39.电动机定额工作制分为(ABC)。
 A、连续定额 B、短时定额 C、断续定额 D、额定定额
- 40.我国规定的负载持续率有(ABCD)。
 A、15% B、25% C、40% D、60%
- 41.关于电动机启动的要求，下列说法正确的是(ABCD)。
 A、电动机应有足够大的启动转矩
 B、在保证一定大小的启动转矩前提下，电动机的启动电流应尽量小
 C、启动所需的控制设备应尽量简单，价格力求低廉，操作及维护方便
 D、启动过程中的能量损耗应尽量小
- 42.三相异步电动机的高速方法有(ABC)等。
 A、改变电源频率 B、改变磁极对数
 C、在转子电路中串电阻改变转差率 D、改变电磁转矩电动机
- 43.电机的制动方法有(ABC)等。
 A、再生发电 B、反接 C、能耗 D、电抗
- 44.关于自耦变压器启动的优缺点表述，下列说法正确的是(ABD)。
 A、可按容许的启动电流及所需的转矩来选启动器的不同抽头
 B、电机定子绕组不论采用星形或三角形联结，都可使用
 C、启动时电源所需的容量比直接启动大
 D、设备昂贵，体积较大
- 45.关于转子串电阻启动的优缺点表述，下列说法正确的是(ACD)。
 A、整个启动过程中，启动转矩大，适合重载启动
 B、定子启动电流大于直接启动的定子电流
 C、启动设备较多，启动级数少 D、启动是有能量消耗在电阻上，从而浪费能源
- 46.转子串频敏变阻器启动时的原理为(BCD)。
 A、启动时，转速很低，转子频率很小 B、启动时，转速很低。转子频率很大
 C、电机转速升高后，频敏变阻器铁芯中的损耗减小
 D、启动结束后，转子绕组短路，把频敏变阻器从电路中切除
- 47.电动机的转子按其结构可分为(AC)。
 A、笼形 B、矩形 C、绕线 D、星形
- 48.关于电机的辅助设备及安装底座的检查，下列说法正确的是(ABCD)。
 A、电机与底座之间的固定是否牢固，接地装置是否良好

- B、熔断器及熔丝是否合格完好 C、传动装置及所带负载是否良好
D、启动设备是否良好
- 49.电机在运行时，用各方法监视电动机是为了(AB)。
A、出现不正常现象时，及时处理 B、防止故障扩大
C、监视工作是否在工作 D、只为观察电动机是否正常工作
- 50.关于电机的维护，下列说法正确的是(ABCD)。
A、保持电机的清洁 B、要定期潮热电动机内、外部 C、要定期便换润滑油
D、要定期江山测电机的绝缘电阻，发现电阻过低时，应及时进行干燥处理
- 51.照明种类分为(CD)。
A、局部照明 B、内部照明 C、工作照明 D、事故照明
- 52.一般场所移动式局部照明用的电源可用(ABC)V。
A、36 B、24 C、12 D、220
- 53.对大面积照明的场所，宜采用(BCD)照明。
A、白炽灯 B、金属卤钨灯 C、高压钠灯 D、长弧氙灯具
- 54.当灯具的安装高度低于规范要求又无安全措施时，应采用(BCD)V的电压。
A、220 B、36 C、24 D、12
- 55.可采用一个开关控制2~3盏灯的情况有(ACD)。
A、餐厅 B、厨房 C、车间 D、宾馆
- 56.照明分路总开关距离地面的高度可以是(BC)m
A、1、5 B、1、8 C、2 D、2、5
- 57.单相两孔插座安装时，面对插座的(BC)接相线。
A、左孔 B、右孔 C、上孔 D、下孔
- 58.屋内照明线路每一分路应(BD)。
A、不超过15具 B、不超过25具 C、总容量不超过5kW D、总容量不超过3kW
- 59.照明电路常见的故障有(ABC)。
A、断路 B、短路 C、漏电 D、起火
- 60.熔断器熔断，可能是(BCD)。
A、漏电 B、短路 C、过载 D、熔体接触不良
- 61.短路的原因可能有(ABC)。
A、导线绝缘损坏 B、设备内绝缘损坏 C、设备或开关进水 D、导线接头故障
- 62.漏电开关一闭合就跳开，可能是(BCD)。
A、过载 B、漏电 C、零线重复接地 D、漏电开关损坏
- 63.灯泡忽亮忽暗，可能是(BCD)。
A、电压太低 B、电压不稳定 C、灯座接触不良 D、线路接触不良
- 64.线路断路的原因有(ABCD)等。
A、熔丝熔断 B、线头松脱 C、断线 D、开关未接通
- 65.架空线路的电杆按材质分为(ABD)。
A、木电杆 B、金属杆 C、硬塑料杆 D、水泥杆
- 66.以下属于绝缘材料的有(ACD)。
A、陶瓷 B、硅 C、塑料 D、橡胶
- 67.导线的材料主要有(BC)。
A、银 B、铜 C、铝 D、钢
- 68.导线按结构可分为(AC)导线。
A、单股 B、双股 C、多股 D、绝缘

- 69、交流电路中的相线可用的颜色有(BCD)。
A、蓝色 B、红色 C、黄色 D、绿色
- 70、熔断器中熔体的材料一般有(BCD)。
A、钢 B、铜 C、银 D、铅锡合金
- 71、熔断器选择,主要选择(BCD)。
A、熔断器形状 B、熔断器形式 C、额定电流 D、额定电压
- 72、熔断器的种类按其结构可分为(ABCD)。
A、无填料封闭管式 B、插入式 C、螺旋式 D、有填料封闭管式
- 73、一般电动机电路上应有(ABCD)保护。
A、短路 B、过载 C、欠压 D、断相
- 74、在电动机电路中具有过载保护的电器有(CD)。
A、熔断器 B、时间继电器 C、热继电器 D、空气开关长延时过流脱扣器
- 75、在配电线路中,熔断器仅作短路保护时,熔体的额定电流应不大于(BCD)。
A、绝缘导线允许载流量的2.5倍 B、电缆允许载流量的2.5倍
C、穿管绝缘导线允许载流量的2.5倍 D、明敷绝缘导线允许载流量的1.5倍
- 76、低压配电线路装设熔断器时,不允许装在(AC)。
A、三相四线制系统的零线 B、无接零要求的单相回路的零线
C、有接零要求的单相回路的零线 D、各相线上
- 77、导线接头与绝缘层的距离可以是(ABCD)mm。
A、0 B、5 C、10 D、15
- 78、下列属于导线连接的要求的有(ABD)。
A、连接紧密 B、稳定性好 C、跳线连接 D、耐腐蚀
- 79、严禁在档距内连接的导线有不同(ACD)的导线。
A、金属 B、时间安装 C、截面 D、绞向
- 80、提高功率因数的方法有(BC)。
A、减少负载 B、人工无功补偿 C、提高自然功率因数 D、减少用电
- 81、并联电力电容器的作用有(BCD)。
A、增大电流 B、改善电压质量 C、提高功率因数 D、补偿无功功率
- 82、功率因数自动补偿柜主要由(BD)组合而成。
A、避雷器 B、电容器组 C、变压器 D、无功补偿自动投切装置
- 83、电力电容器按工作电压分为(AC)。
A、高压 B、中压 C、低压 D、超高压
- 84、搬运电容器时,不得(ABD)。
A、过分倾斜 B、侧放 C、竖放 D、倒放
- 85、常用的电工测量方法主要有(ABC)等。
A、直接测量法 B、比较测量法 C、间接测量法 D、数字测量法
- 86、电工仪表的精确度等级分为(ABCD)等。
A、0.5 B、0.2 C、0.5 D、2.5
- 87、按照测量方法,电工仪表分为(AB)。
A、直读式 B、比较式 C、对比式 D、对称式
- 88、合格摇表在使用前的检查结果是(AD)。
A、开路检查为 B、开路检查为0 C、短路检查为 D、短路检查为0
- 89、万用表由(ABC)主要部分组成。
A、表头 B、测量电路 C、转换开关 D、电机

- 90、摇表的主要组成部分是 (AB)。
- A、手摇直流发电机 B、磁电式流比计测量机构 C、电压线圈 D、电流互感器
- 91、接地电阻测量仪主要由 (ABCD) 组成。
- A、手摇发电机 B、电流互感器 C、电位器 D、检流计
- 92、关于单相电度表，下列说法正确的有 (ABD)。
- A、电度表内有两个线圈，一个为电压线圈，另一个为电流线圈
B、积算器的作用是记录用户用电量多少的一个指示装置
C、电度表前允许安装开关，以方便用户维护电度表
D、电度表后可以安装开关，以方便用户维护电器及线路
- 93、关于直流单臂电桥，下列说法正确的是 (ABCD)。
- A、直流单臂电桥适用于测量电机直流电阻
B、直流单臂电桥适用于测量变压器直流电阻
C、直流单臂电桥电阻测量范围为 $1 \sim 10^8$
D、直流单臂电桥测得的电阻的数值等于比率臂倍数和比较臂读数值之乘积
- 94、数字式万用表除了具有指针式万用表的功能外，还可以测量 (ABCD)。
- A、电感 B、电容 C、PN结的正向压降 D、交流电流
- 95、万用表使用前的校表包括 (BC)。
- A、短接 B、机械调零 C、欧姆高零 D、在有电压设备上试测
- 96、便携试电磁系电流表扩大量程是采用 (BD) 的方法、
- A、串联分压电阻 B、并联分流电阻 C、分段线圈的串、并联 D、电流互感器
- 97、万用表使用完毕应将转换开关置于 (BC)。
- A、最高电阻挡 B、OFF挡 C、交流电压最大挡 D、交流电流最大挡
- 98、尖嘴钳常用的规格有 (ABCD) mm。
- A、130 B、160 C、180 D、200
- 99、电工钢丝钳常用的规格有 (BCD) mm。
- A、100 B、150 C、175 D、200
- 100、电工钢丝钳的用途很多，具体可用于 (ABCD)。
- A、钳口用来弯绞或钳夹导线线头 B、齿口用来坚固或起松螺母
C、刀口用来剪切导线或剖削软导线绝缘层
D、铡口用来铡切导线线芯、钢丝或铅丝等较硬金属
- 101、电烙铁常用的规格有 (ABCD) W 等。
- A、25 B、45 C、75 D、100
- 102、在潮湿场所或金属构架上选用电动工具，以下说法正确的是 (AB)。
- A、必须使用 II 类或 III 类电动工具
B、如使用 II 类电动工具必须装动作电流不大于 30mA、动作时间不大于 0.1s 的漏电开关
C、只要电动工具能转动，绝缘电阻要求就不是 很严格 D、任何电动工具均可选用
- 103、移动式电气设备必须 (ABCD)。
- A、设专人保管 B、设专人维护保养及操作 C、建立设备档案 D、定期检修
- 104、移动式设备应有 (ABC)。
- A、防雨和防雷措施 B、必要时设临时工棚
C、电源线必须有可靠的防护措施 D、独立接地体
- 105、静电产生的方式有 (ABCD)。
- A、固体物体大面积摩擦 B、混合物搅拌各种高阻物体
C、物体粉碎研磨过程 D、化纤物料衣服摩擦

- 106、防雷直击的主要措施主要是装设（ABD）。
- A、避雷线 B、避雷网和避雷带 C、避雷器 D、避雷针
- 107、《电业安全工作规程》规定：电气运行人员在有雷电时必须（BCD）等。
- A、尽量避免屋外高空检修 B、禁止倒闸操作
C、不得靠近接闪杆 D、禁止户外等电位作业
- 108、（ABD）是静电防护的有效措施。
- A、环境危险程度控制 B、接地 C、工业容器尽量用塑料制品 D、增湿
- 109、每年的初夏雨水季节，是雷电多且事故频繁民生的季节。在雷暴雨天气时，为了避免被雷击伤害，以下是减少被雷击概率的方法有（ABD）。
- A、不要到屋面，高处作业 B、不要在野地逗留
C、不要进入宽大的金属构架内 D、不要到小山、小丘等隆起处
- 110、对建筑物、雷电可能引起火灾或爆炸伤及人身伤亡事故，为了防止雷电冲击波沿低压线进入室内，可采用以下（ABD）措施。
- A、全长电缆埋地供电，入户处电缆金属外皮接地
B、架空线供电时，入户处装设阀型避雷器，铁脚金属接地
C、变压器采用隔离变压器
D、架空线转电缆供电时，在转接处装设阀型避雷器
- 111、爆炸性气体危险环境分为（ABC）三个等级区域。
- A、0区 B、1区 C、2区 D、3区
- 112、在当前我国的供电系统电压等级中，可用于10kV以下（不含10kV）线路带电灭火的灭火器材是（ABD）。
- A、二氧化碳灭火器 B、干粉灭火器 C、水基式泡沫灭火器 D、高压雾化水枪
- 113、在爆炸危险场所，对使用电气设备有较一般场所更高的要求。主要采取的措施有（ABCD）等，这是爆炸危险场所对电气设备、设施的一些基本要求。
- A、电气设备、金属管道等成等电位接地
B、选用相应环境等级的防爆电气设备
C、接地主干线不同方向两点以上接地
D、意想电气设备供电相线、零线都要装短路保护装置
- 114、电气火灾民生时，作为当班电工，应先切断电源再扑救，但为了不影响扑救，避免火灾范围进一步扩大，应采取的措施是（BCD）。
- A、选择性地断开引起火灾的电源支路开关 B、为了安全应立即切断总电源
C、选择适当的灭火器材迅速灭火 D、立即打电话给主管报告情况
- 115、燃烧必须同时具备的要素有（BD）。
- A、可燃物 B、操作人员 C、助燃物 D、着火源
- 116、下列属于防爆电气设备类型的有（ABD）。
- A、隔爆型 B、增安型 C、全密封型 D、正压外壳型
- 117、防止直接接触电击的方法有（BCD）。
- A、保护接地 B、绝缘防护 C、采用屏护和安全距离 D、采用特低电压
- 118、所谓屏护，就是使用（ACD）等将带电体与外界隔离。
- A、栅栏 B、导体 C、遮栏 D、护罩
- 119、TN系统的类型有（ABD）。
- A、TN—S系统 B、TN—G—S C、TN—G—X系统 D、TN—C系统
- 119.特低电压可分为（ABD）类型。
- A、SELV B、PELV C、HELV D、FELV

- 120、FELV 是指使用功能（非电击防护）的原因而采用的特低电压。如（BD）。
- A、220V 电机 B、电焊枪 C、380V 电机 D、电源外置的笔记本
- 121、下列属于 RCD 类型的是（BCD）。
- A、保险丝 B、触电保安器 C、漏电断路器 D、漏电开关
- 122、单相 220V 电源供电的电气设备，应选用（BD）漏电保护装置。
- A、三极式 B、二极二线式 C、四极式 D、单极二线式
- 123、应安装漏电开关的场所有（ABD）。
- A、临时用电的电气设备 B、生产用的电气设备
C、公共场所通道照明 D、学校的插座
- 124、保证电气作业安全的组织措施有（ABCD）。
- A、工作票制度 B、工作许可制度 C、工作监护制度
D、工作间断转移和终结制度
- 125、保证电气作业安全的技术措施有（ABCD）。
- A、停电 B、验电 C、装设接地线 D、悬挂标志牌和装设遮栏
- 126、下列（BC）属于基本安全用具。
- A、绝缘手套 B、绝缘棒 C、绝缘夹钳 D、绝缘垫
- 127、遮栏主要用来防止（ABC）等。
- A、工作人员过分接近带电体 B、工作人员意外碰到带电体
C、检修时的安全隔离装置 D、设备不小心接地
- 128、高空作业时应做到（ABC）。
- A、高空作业人员应戴安全帽 B、高空作业人员应系好安全带
C、地面作业人员应戴安全帽 D、作业人员应戴绝缘手套
- 129、“止步，高压危险！”标志牌用于（ABCD）。
- A、施工地点邻近带电设备的遮栏上 B、室外工作地点的围栏上
C、禁止通行的过道上 D、工作地点邻近带电设备的横梁上
- 130、在居住场所安装剩余电流保护器应选用（ACD）。
- A、动作电流 30mA 以下 B、动作电流 6mA 以下
C、动作时间 0.1s 以内 D、额定电压 220V
- 131、对装设接地线的要求，下列正确的是（AC）。
- A、装设接地线必须两人进行
B、装设接地必须先接导体端，后接接地端
C、拆接地线必须先拆导体端，后拆接地端
D、经验电确认设备已停电，装接地线可以不使用绝缘棒或戴绝缘手套
- 132、在验电操作过程中，正确的行为是（BCD）。
- A、对已停电的线路设备，当其经常接入的电压表或其他信号指示无电，可以作为无电压的根据，不必时行验电
B、验电时，必须使用电压等级合适且合格的验电器
C、验电时，应在检修设备的进线和出线两侧分别验电
D、验电前应先在电压等级合适的有电设备上上进行试验，以确认验电器良好
- 133、电伤是由电流的（ABC）直接造成伤害。
- A、热效应 B、化学效应 C、触电后摔伤 D、高空坠落
- 134、属于电伤的有（ABD）。
- A、电烧伤 B、电烙伤 C、触电后摔伤 D、机械性损伤
- 135、不同电流对人体的影响正确的是（ABCD）。

- A、直流电和交流电均可使人 触电 B、直流电比交流电的 危害较小
 - C、50~60Hz的电流 危险性最大 D、低于 20HzA 或高于 350Hz 的电流 危险性相应 减小
- 136、使触电者脱离电源时的注意事项有 (ABCD)。
- A、救护者一定要判明 情况，做好自身防护
 - B、在触电人脱离电源的同时，要 防止二次伤害事故
 - C、如果是夜间抢救，要及时解决临时照明，以 避免延误抢救 时机
 - D、高压 触电时，不能用于 操木棍、竹竿去 拨开高压线

以下多选题为教材各 章问答题转换：

- 137、电工作业包 括哪几个工种 (ABC)。
- A . 高压电工作业 B . 防爆电气作业 C . 低压电工作业 D . 户外电工作业
- 138、特种作业人员 哪些行为，是 给予警告，并处 1000元以上 5000元下的罚款的 (ABC)。
- A . 伪造特种作业 操作证 B . 涂改特种作业 操作证
 - C . 使用伪造特种作业 操作证 D . 售卖特种作业 操作证
- 139、电路一般由 哪些部分组成 (ABCD)。
- A . 电源 B . 负载 C . 控制设备 D . 连接导线
- 140、三相对称电动势的特点是 什么 (ABC)。
- A . 最大值相同 B . 频率相同 C . 相位上互差 120° D . 效率相同
- 141、铁壳开关 操作机构有 哪些特点 (ABC)。
- A . 采用 储能作合、分 闸操作机构 B . 当铁 盖打开时，不能进行合 闸
 - C . 当合闸后，不能 打开铁盖 D . 防盗
- 142、交流 触器的主要技术 参数有哪些 (ABCDE)。
- A . 额定电流 B . 额定电压 C . 通断能力 D . 线圈的参数 E . 机械寿命与电 寿命
- 143、断路器用于电动机保护时， 瞬时脱扣器电流 整定值的选用有 哪些原则 (ABCD)。
- A . 断路器的 长延时电流 整定值等于电机的 额定电流
 - B . 保护笼开电时， 整定电流等于系数 $K_F \times$ 电机的 额定电流 (系数与型号、 容量、启动方法 有半，约 8-15A 之间)
 - C . 保护绕线转子电机时， 整定电流等于系数 $K_F \times$ 电机 额定电流 (系数与型号、 容量、启动 方法有半，约 3-6A 之间)
 - D . 考虑 断路的操作条件和电寿命
- 144、新装或未用过的电机，在通电 前，必须先做哪些项检查 工作 (ABCD)。
- A . 检查电机外 部清洁及铭牌各数据与实际电机是否相符
 - B . 拆除电机所有外 部连接线，对电机进行 绝缘测量，合格后才可用
 - C . 检查电机轴 承的润滑脂是否正常
 - D . 检查电机的 辅助设备 和电机的安 装底座、接地等
- 145、电光源根据 工作原理可分为 哪几类 (AB)。
- A . 热辐射光源 B . 气体放电光源 C . 强压光源
- 146、日光灯的电子镇流器的优点有哪些 (ABCD)。
- A . 体积小 B . 无噪声 C . 低压启动 D . 节能
- 147、电力电 缆的敷设方式有哪些 (ABCD)。
- A . 直埋敷设、架空敷设 B . 排管敷设、电缆沟敷设
 - C . 隧道敷设、桥架敷设 D . 电缆竖井敷设、海底电缆敷设
- 148、并联电 容器在电力系 统中有哪几种补偿方式 (ABC)。

- A . 集中补偿 B . 分散补偿 C . 个别补偿
- 149、万用表具有多功能、多量程的测量，一般可测量哪些量（ ABCD ）。
- A . 直流电压 B . 交流电压 C . 直流电流 D . 电阻
- 150、按照工作原理划分，电工仪表分为哪几类（ ABCD ）。
- A . 磁电式 B . 电磁式 C . 电动式 D . 感应式
- 151、对手持电动工具的电源线要求有哪些（ ABCD ）。
- A . 应采用橡皮绝缘软电缆 B . 间相用三芯电缆
- C . 三相用四芯电缆 D . 电缆中间不得有接头
- 152、一套完整的避雷装置包括哪些部分（ ABC ）。
- A . 接闪器或避雷器 B . 引下线 C . 接地装置
- 153、雷电的危害主要有哪些（ ABCD ）。
- A . 引起火灾和爆炸 B . 可使人遭到电击 C . 破坏电力设备 D . 破坏建筑物
- 154、在易燃、易爆危险场所，使用电气设备选型的依据是什么（ ABC ）。
- A . 使用环境的等级 B . 使用条件 C . 可靠性 D . 低成本
- 155、工程中用以防止间接接触电击的安全措施有哪些（ ABC ）。
- A . 保护接地 B . 保护接零 C . 装置剩余电流动作 D . 穿橡胶鞋
- 156、安全牌按其用途分为哪些类型（ ABCD ）。
- A . 允许 B . 警告 C . 禁止 D . 提示
- 157、按照人体及带电的方式和电流通过人体的途径，触电可分为哪几种（ ABC ）。
- A . 单相触电 B . 两相触电 C . 跨步电压触电
- 158、电流对人体的伤害程度与哪些因素直接有关（ ABC ）。
- A . 电流的大小 B . 通电的时间 C . 电流的种类

复习题数量：判断 201 题，单选 352 题，多选 157 题，共 710 题。

各学员请注意：由于特种作业新考证和特种作业复审，自 2016 年 1 月份刚开始实施全新的国家考试系统，系统建设暂还不够完善，请大家自行不间断复习，理论内容以书本复习题为准。为提高通过率，大家可以自行上到国家试题库网上进行模拟考试，网址为：<http://www.safetyme.cn/> 此网站模拟考试需要缴费，15 块钱 15 份模拟试题，网上自愿缴费买题练习，网上有个别的模拟题答案和书本复习题答案有冲突，请以教材的答案为准。

注意：自 2016 年 1 月份起，新考证和复审，理论和实操均需要 80 分才算合格。

新考证的学员，需要理论考试合格之后，才可以安排实操考试。