

低压电工(电工操作证)考试题库完整版及 答案选择题

- 1、交流接触器的额定工作电压指的是在特定条件下能够保证电器正常工作的最高电压。
- 2、在正确选用电器时，应当遵循安全原则和经济原则这两个基本原则。
- 3、热继电器的保护特性与电动机过载特性贴近，旨在充分发挥电机的过载能力。
- 4、熔断器的保护特性也称为安秒特性。
- 5、并联电力电容的作用是提提高功率因数。
- 6、为了防止跨步电压对人造成伤害，防雷接地装置距离建筑物出入口、人行道的最小距离不应小于 3 米。
- 7、防静电的接地电阻要求不大于 100Ω 。
- 8、除工作接地外，PE 线或 PEN 线上其他接地点的再次接地称为重复接地。
- 9、保险绳的使用应注意高挂低用，以保证安全。
- 10、“禁止合闸，有人工作”的标志牌应制作为白底红字。

11、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做跨步电压触电。

12、根据线路电压等级和用户对象，电力线路可分为配电线路和送电线路。

13、导电性能最好的材料是铜。

14、导线的中直接头采用铰接时，先在中间互扭 3 圈。

15、国家标准规定，3KW 以上的电动机均采用三角形接法。

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

17、电动机在额定工作状态下运行时，定子电路所加的电压叫做额定电压。

答案】 B

18、使用剥线钳时，应选择稍大的刃口以确保剥离导线的外皮，避免损坏导线本身。

19、在照明系统中，每一单相回路上，灯具与插座的数量不宜超过 25 个。

20、导线接头连接不紧密会造成接头发热，可能导致电气火灾等安全问题。

21、日光灯属于气体放电光源，其发光原理是通过气体放电产生的紫外线激发荧光粉而发光。

22、当低压电气火灾发生时，首先应迅速设法切断电源以避免火势蔓延。

23、特种作业人员必须按规定经过专门的安全作业培训并取得相应资格，否则应责令生产经营单位限期改正。

24、特种作业人员必须年满 18 周岁才能上岗作业。

25、三个阻值相等的电阻串联时的总电阻是并联时总电阻的 9 倍。

26、电磁力的大小与导体的有效长度成正比，即导体长度越长，电磁力越大。

27、单极型半导体器件是场效应管，其特点是具有高输入电阻和低输出电阻。

28、磁电式仪表由固定的永久磁铁、可转动的线圈及转轴、游丝、指针、机械调零机构等组成。

29、测量电动机线圈对地的绝缘电阻时，应将“L”接在电动机出线的端子，“E”接电动机的外壳。

30、万用表实质是一个带有整流器的磁电式仪表，可用于测量电压、电流、电阻等电学量。

31、非自动切换电器是依靠外力（如手控）直接操作来进行工作的，不需要电动或感应操作。

32、低压熔断器广泛应用于低压供配电系统和控制系统中，主要用于短路保护，有时也可用于过载保护。

33、电流继电器使用时，其吸引线圈通过电流互感器串联在被控电路中，以实现电流保护功能。

34、为了防止熔断器越级熔断而扩大停电范围，在采用多级熔断器保护中，后级的熔体额定电流比前级大。

35、在用万用表检查电时，指针摆动后应该逐渐回摆。

36、避雷针是常用的避雷装置，安装时应设独立的接地装置，如果在非高电阻率地区，其接地电阻不应超过 10Ω 。

37、为避免高压变配电站遭受直击雷，引发大面积停电事故，一般可用接闪杆来防雷。

38、对于低压配电网，配电容量在 100KW 以下时，设备保护接地的接地电阻不应超过 10Ω 。

39、绝缘棒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。

40、登杆前，应对脚扣进行人体载荷冲击试验。

41、一般情况下 220V 工频电压作用下人体的电阻为 $1000-2000\Omega$ 。

42、保护线(接地或接零线)的颜色按标准应采用黄绿双色。

43、低压断路器也称为自动空气开关。

44、热继电器的整定电流为电动机额定电流的 100% 。

45、星-三角降压启动，是启动时把定子三相绕组作星形联结。

46、对电机内部的脏物及灰尘清理，应用压缩空气吹或用干布抹擦。

47、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，则不允许通电运行。

48、事故照明一般采用白炽灯。

49、螺口灯头的螺纹应与零线相接。

A、红底白字 B、黄底黑字 C、蓝底白字

答案】 B

在电路中，开关应该控制相线，而不是零线或地线。因此，答案为 B。

电气火灾的危险温度主要是由于电流过大引发的，而不是电压波动或设备负载轻。因此，答案为 C。

在低压带电作业时，不仅需要戴绝缘手套，还需要有人监护。因此，答案为 A。

纯电容元件在电路中储存电能，而不是分配或消耗电能。因此，答案为 A。

三相四线制的零线截面积一般小于相线截面积。因此，答案为 A。

交流 10kV 母线电压是指交流三相三线制的线电压，而不是相电压或线路电压。因此，答案为 A。

钳形电流表是利用电流互感器的原理制造的，而不是电压互感器或变压器的原理。因此，答案为 B。

测量电压时，电压表应与被测电路并联。因此，答案为 B。

低压电器按其动作方式可分为自动切换电器和非自动切换电器，而不是非电动或非机械电器。因此，答案为 A。

交流接触器的电寿命约为机械寿命的 $1/20$ 倍，而不是 1 倍或 10 倍。因此，答案为 C。

铁壳开关在控制电机启动和停止时，要求额定电流要大于或等于两倍电动机额定电流，而不是一倍或三倍。因此，答案为 **B**。

行程开关的组成包括保护部分、线圈部分和反力系统，而不是保护部分、线圈部分和电组。因此，答案为 **C**。

电组禁止带电荷合闸，而不是带电合闸或停电合闸。因此，答案为 **B**。

静电引起爆炸和火灾的条件之一是有爆炸性混合物存在，而不是静电能量要足够大或有足够的温度。因此，答案为 **B**。

运输液化气、石油等的槽车在行驶时，应该采用金属链条或导电橡胶使之与大地接触，以泄漏槽车行驶中产生的静电荷，而不是中和槽车行驶中产生的静电荷或使槽车与大地等电位。因此，答案为 **B**。

建筑施工工地的用电机械设备应该安装漏电保护装置，而不是不应该或没规定。因此，答案为 **A**。

绝缘安全用具分为直接安全用具和间接安全用具，而不是基本安全用具或辅助安全用具。因此，答案为 C。

禁止攀登，高压危险！”的标志牌应该制作为黄底黑字，而不是红底白字或蓝底白字。因此，答案为 B。

据资料显示，抢救心跳呼吸停止的时间在 1 分钟内，约有 80% 的患者可以被救活。

一般照明场所的电路允许电压损失不超过额定电压的 5%。

三相异步电动机的基本结构由定子和转子两部分组成，虽然种类繁多。

三相笼形异步电动机有两种启动方式，一种是在额定电压下直接启动，另一种是降低启动电压。

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 4-7 倍。

对于颜色有较高区别要求的场所，宜采用白炽灯。

在检查插座时，如果电笔在插座的两个孔均不亮，首先应该判断相线是否断线。

在 10kV 及以下电气设备上工作时，工作人员的正常活动范围与带电设备的安全距离为 0.35 米。

电器或仪表所标或指示的交流电压、电流的数值是有效值。

PN 结两端加正向电压时，其正向电阻变小。

二极管的图形符号为 A。

线路或设备的绝缘电阻的测量应该用兆欧表进行。

钳形电流表测量电流时，可以在不断开电路的情况下进行。

交流接触器的机械寿命是指在不带负载的操作次数，一般达到 600-1000 万次。

为了检查电，必须充分放电后再触及。静电现象是十分普遍的电现象，最大的危害是易引发火灾。

84、在特别潮湿的场所，应该采用安全特低电压为 12V。

85、验电是保证电气作业安全的技术措施之一。

86、电流对人体的热效应会造成电烧伤。

87、运行中的线路的绝缘电阻每伏工作电压为 1000 欧。

88、低压线路中的零线采用淡蓝色。

89、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正比，因此降压启动时转矩减少较多。

90、利用自耦变压器来降低加在定子三相绕组上的电压的启动叫做自耦降压启动。

91、尖嘴钳 150mm 是指其总长度为 150mm。

92、每一照明（包括风扇）支路总容量一般不大于 3kw。

93、白炽灯是三种灯具中功率因数最高的。

94、单相三孔插座的上孔接地线。

95、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二氧化碳灭火器。

96、空气属于顺磁性材料。

97、确定正弦量的三要素为最大值、频率、初相角。

98、选择电压表时，其内阻应远大于被测负载的电阻。

99、利用交流接触器作欠压保护的原理是当电压不足时，线圈产生的磁力不足，触头分断。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/577165055011006060>