

维修电工技能实训项目s试题

维修电工技能实训项目教程——技能知识测试题

主编陈亚南

项目一维修电工的基本技能训练

任务1 了解维修电工安全知识

一、判断题(对打“√”，错打“×”)

- 1.人体的不同部位分别接触到同一电源的两根不同相位的相线，电流由一根相线经人体流到另一根相线的触电现象称两相触电。()
- 2.人体的某一部位碰到相线或绝缘性能不好的电气设备外壳时，电流由相线经人体流入大地的触电现象称单相触电。()
- 3.电气设备相线碰壳接地，或带电导线直接接触地时，人体虽没有接触带电设备外壳或带电导线，但是跨步行走在电位分布曲线的范围内而造成的触电现象称跨步电压触电。()
- 4.我国工厂动力所用的电是380V交流电，家庭照明所用的电是220 V交流电。()
- 5.根据电力部门规定的安全电压是低压电。()
- 6.为了保证用电安全，在变压器的中性线上不允许安装熔断器和开关。()
- 7.安全用电，以防为主。()
- 8.触电现场抢救中不能打强心针，也不能泼冷水。()
- 9.在使用家用电器过程中，可以用湿手操作开关。()
- 10.可采用绝缘、防护、隔离等技术措施防止触电、保障安全。()
- 11.触电的危险程度完全取决于通过人体电流的大小。()
- 12.通过人体的安全电流为50 mA。()
- 13.口对口人工呼吸法10s一次较适宜。()
- 14.保护接地和保护接零可以混合使用。()

二、填空题

- 1.触电是指。
- 2.触电的形式有、和3种。
- 3.在电路中，为了安全用电，常使用安全技术措施，其中保护接地线有，和。
- 4.在配电电路中，为了防止电路、设备漏电，发生触电事故，常安装保护装置
- 5.在特殊环境照明中，为了工作安全，我国规定局部照明安全电压是，在潮湿及金属容器内工作时的安全电压为，在水中工作时为。
- 6.为了防止电火灾的发生，电路应防止发生和现象
- 7.防止电路的短路和过载保护宜采用。
- 8.做人工胸外挤压抢救是刺激心脏起搏，要求每分钟做次左右。
- 9.电气线路上，由于种种原因相接或相碰，产生电流忽然增大的现象称。
- 10.采用熔断器作短路保护时，熔体的额定电流不应大于线路长期允许负载电流的倍。
- 11.对电火灾的扑救，只能使用、、等灭火器具。

12.触电现场抢救中，以和两种抢救方法为主。

13.在几种触电形式中，其中触电形式危险性最大。

14.发生触电事故时，首先让触电者迅速脱离电源，就地进行抢救，现场诊断是、
、。

15.为了家用电器的使用安全，国家规定：外壳是金属的家用电器必须。

16.在电源中性线不接地的低压电网中，用电安全的技术措施是。

17.在电源中性线接地的低压电网中，用电安全的技术措施是。

三、选择题

1.通过人体的安全电流为()mA。

A. 100

B.30 C .10

2.对触电者进行口对口人工呼吸法急救时，应吹2s，停()s。

A. 1 B .3 C .5

3.用钢管做接地线时，壁厚不小于()mm。

A. 1 .5

B. 2

C. 2.5

4.工厂机械设备安装时，一般在附近打一根2m左右的角钢在地下，用扁铁将安装设备与角钢连接起来，这是属于 ()

A.重复接地

B.工作接地

C.保护接地

D. 保护接零

5.变压器的中性线接地属于 ()

A.重复接地

B.工作接地

C.保护接地

D.保护接零

6.某住宅小区的每栋住宅楼都安装了接地极，而这些接地极又和供电系统的中性线相连接，也作为每栋保护接地线使用。该接地属于()

A.重复接地

B.工作接地

C.保护接地

D. 保护接零

7.保护接地的主要作用是()和减少流向人身的电流。

A.防止人身触电

B.减少对地电流

C.降低对地电压

D.短路保护

任务2 学习常用电工工具的使用

一、判断题(对打“√”，错打“×”)

1.钢丝钳使用时不能当作敲打工具，要保护好钳柄绝缘管，以免而造成触电事故。

()

2.电工刀只能剖削截面积是6mm²以下的绝缘电导线。()

3.螺钉旋具可以凿子使用。()

4.活动扳手在使用时，要根据螺栓规格大小，选用相应规格的活动扳手。()

二、填空题

1.电工常用工具有、、等，电工辅助工具

有、等。

2.电笔使用时注意握持方法要正确，即右手，食指，电笔的小窗口。

3.电工刀是用来剖削电工材料绝缘层的工具，如、等。

4.塑料软线绝缘层的剖削只能采用或者剖削，不可用剖削

5.喷灯的使用步骤主要是、、和。

三、选择题

任务3 学习登高作业

一、判断题(对打“√”，错打“×”)

1.人字梯应在中间绑扎两道防自动滑开的安全绳。()

2.单梯放置的料角约为60°~75°。()

3.踏板和白棕绳均应承重300 kg，每年进行一次载荷试验。()

4.在登杆前，应先对钩挂好的踏板或脚扣，进行人体载荷冲击实验，确保安全。()

任务4 学习导线的连接与绝缘恢复

一、判断题(对打“√”，错打“×”)

1.分支接点常出现在导线分路的连接点处，要求分支接点连接牢固、绝缘层恢复可靠，否则容易发生断路等电气事故。()

2.在单股导线的连接中，一根线头在另一根导线上要紧密缠绕6~8圈。()

3.在电路安装时，铜芯导线和铝芯导线可以直接连接。()

4.在绝缘层恢复缠绕时，使绝缘带与导线应保持45°的倾斜角度用力拉紧，并且让绝缘带半幅相叠压进行缠绕。()

5.在绝缘层恢复操作时，要求绝缘带在导线连接处两端的绝缘上缠绕约2倍的绝缘带宽度。()

二、填空题

1.导线线头连接的方法一般有、、。

2.导线连接的基本要求是：①②③④

3.导线绝缘层的恢复的基本要求：绝缘带的包缠、、。

三、选择题

1.线芯在4mm²以下的塑料软线绝缘层的剖削，不可用()剖削。

A.钢丝钳

B.剥线钳

C.电工刀

2.直线连接只适用于截面积为()mm²以下的导线。

A. 10

B. 5

C. 2.5

3.固定在电器接线柱上的羊眼圈应()弯曲。

A.顺时针

B.逆时针

C.任意方向均可

四、技能考核

对两根BVR 10 mm²的导线进行直线连接，并作绝缘恢复。

任务5 辨识与选用常见电工材料

一、判断题(对打“v”，错打“x”)

1.电阻率大于1.0×10⁷Ω·m的材料称为绝缘材料。 ()

2.电阻率较大且熔点高的金属材料用来做电热材料。 ()

3.电阻率较小的金属材料用来做导线材料。 ()

4.铜芯绝缘导线分为铜芯绝缘硬导线和铜芯绝缘软导线。 ()

二、填空题

1. BLV —16表示绝缘mm²的_ 芯线。

2.常用绝缘材料的分类： 、 、 。

3.绝缘材料的耐热等级：绝缘级别有：A、E、B、F、C，它们的极限工作温度是℃、℃、℃、℃、℃。

4.常用导线的分类： 、 、 。

5.导电材料的特点：有导电性能好、 、 、 、

。

6.我国常采用和金属做导体

7.常见的绝缘导线的绝缘材料有和。

三、选择题

1.导线型号为BVR的含义是()。

A.塑性绝缘铜芯软线 B.塑性绝缘铜芯硬线 C.塑性绝缘铝芯硬线

2.导线型号为RVV ()

A.铜芯聚氯乙烯绝缘护套圆形软线

B.铜芯聚氯乙烯绝缘护套圆形电线

C.铜芯橡皮线

3.导线型号为BX ()

A.铜芯聚氯乙烯绝缘护套圆形软线

B.铜芯聚氯乙烯绝缘护套圆形电线

C.铜芯橡皮线

4.导线型号的第一个代号是“R”，表示 ()

A.绝缘硬导线

B.绝缘软导线

C.绝缘护套线

5.导线型号的第一个代号是“B”，表示 ()

A.绝缘硬导线

B.绝缘软导线

C.绝缘护套线

6.导线型号的第二个代号是“V”，表示 ()

A.铝芯线

B.铜芯线

C.裸体线

7.导线型号的第二个代号是“L”，表示 ()

A.铝芯线

B.铜芯线

C.裸体线

四、技能考核题

导线截面积的选择

任务6 常见便携式仪表的使用与维护

一、判断题(对打“v”，错打“x”)

1.使用万用表时，在通电测量状态下可任意转换量程选择开关。 ()

2.用万用表测电阻时，不必要每次进行欧姆调零。 ()

3.万用表的红表笔要插入正极插孔(一)，黑表笔插入负极(+)插孔。 ()

4.选择万用表量程的原则是：在测量时，使万用表的指针尽可能在中心刻度线附近，因为这时的误差最小。 ()

5.绝缘电阻表测量时，摇动手柄转速达到120 r/min即可。 ()

6.绝缘电阻表使用完毕后，应放在干燥、避光、无振动的场合。 ()

7.用绝缘电阻表测量对含有大电容的设备，测量前应先进进行放电；测量后也应及时放电，放电时间不得小于2 min，以保证人身安全。 ()

8.当被测设备表面潮湿时需用兆欧表的“G”接线端钮。 ()

9.钳形电流表在使用时钳口不须要完全接触。 ()

10.直流惠斯顿电桥是一种比较式测量仪器，主要用于精确测试 0.1Ω 以下低阻值直流电阻的仪表。（）

11.接地电阻测试仪，主要用于测量电气系统、避雷系统等接地装置接地电阻值的专业仪器。（）

12.接地电阻测试仪，不仅能测量接地装置接地电阻值，而且能测量土壤电阻率。（）

二、填空题

1.用万用表测直流电流时，应将万用表与被测电路，即将电路相应部分断开后，将万用表表笔接在断点的两端，红表笔接在与电路的断点相连，黑表笔接在与电路的断点相连。

2.万用表是一种常用来测量、和等及其他参数的测量仪表。

3.绝缘电阻表按电压等级，一般有、、。

4.绝缘电阻表，又称，读数以为单位，是一种测量电动机、电器、电缆等绝缘电阻的仪表。绝缘电阻表上有两个接线柱，一个是，另一个是，此外还有一个铜环，称。它们应分别接在、、。

5.绝缘电阻表的使用选择，要根据被测量电器的确定绝缘电阻表。

6.用绝缘电阻表测量前，对绝缘电阻表要进行___，正常时，用绝缘电阻表指针应指“ ∞ ”；进行___，正常时，绝缘电阻表指针应指“O”。

7.钳形电流表的最大优点是：它能在___的情况下，测得所需被测电路的电流参数。

8.用钳形电流表测量电流值时，被测载流导线应放在位置。

9.用钳形电流表测量完毕后，要将表的量程开关置于位置上，防止下次使用时，因疏忽就进行测量而造成事故。

10.直流惠斯顿电桥，其直流电阻测量范围为 Ω 。

11.接地电阻测试仪的接线柱有接地极、电压辅助电极和电流辅助电极等组成，

12.使用接地电阻测试仪测试时，电压棒要距离测试接地极m；电流棒要距离测试接地极m。

三、选择题

1.测量收音机的整机电流用（）。

- A.万用表
- B.钳形电流
- C.交流电流表

2.测量电动机的三相电流大小用（）。

- A.万用表
- B.钳形电流
- C.交流电压表

3.安装在电力配电板上的电流表（）。

- A.万用表
- B.钳形电流
- C.交流电流表

4.测量电动机的三相绕组的直流电阻用（）。

- A.万用表
- B.直流惠斯顿电桥
- C.绝缘电阻表

D.接地电阻测试仪

5. 测量电动机的三相绕组之间及绕组对外壳的绝缘电阻用（ ）。

A.万用表

B.直流惠斯顿电桥

C.绝缘电阻表

D.接地电阻测试仪

6.测量电动机的外壳的接地电阻用（ ）。

A.万用表

B.直流惠斯顿电桥

C.绝缘电阻表

D.接地电阻测试仪

7.用绝缘电阻表测量电饭煲的绝缘电阻值，测得L极与外壳的绝缘电阻值是 $0.4\text{M}\Omega$ ，则该电器（ ）

A.短路

B.正常

C.潮湿

D.绝缘损坏

8.用绝缘电阻表测量单相电动机的绝缘电阻值，测得L极与外壳的绝缘电阻值是 $10\text{M}\Omega$ ，则该电器（ ）

A.短路

B.正常

C.潮湿

D.绝缘损坏

9.用钳形电流表测量某正常运转的三相异步电动机的三相电流，当某同学用钳形电流表钳口夹住U、V两根导线时，读数是15A，该读数属于（ ）

A.U和V二相电流之和

B.U和V二相电流之差

C.W相的电流

D.N线的电流

10. 某同学用钳形电流表测量100W白炽灯的工作电流，为了准确测量，他把零线在钳口上缠绕10匝，测量的读数是5.6A，该白炽灯的实际工作电流是（ ）

A.5.6A

B.0.56A

C.56A

D. 2.8A

四、技能考核题

1.用兆欧表测量照明电路、电动机绕组与机壳两相线路间、线路与地间的绝缘电阻。

2.钳形电流表测量电流的操作方法

3.直流惠斯顿电桥测量电动机三相绕组的直流电阻

项目一维修电工的基本技能训练答案

任务1 了解维修电工安全知识答案

一、判断题(对打“v”， 错打“x”)

1. v,
2. v,
- 3.v,
4. v,
5. v,
6. v,
7. v,
8. v,
9. x, 10. v, 11. v, 12. x,
13. x, 14. x。

二、填空题

- 1.人体接触或接近带电体， 电流经过人体， 引起人体局部受伤或死亡的现象。
- 2.单相触电、两相触电、跨步触电。
- 3.保护接地、保护接零。
- 4.漏电。
- 5.36v、12v、6v。
- 6.短路、过载。
- 7.熔断器、断路器。
- 8.80。
- 9.短路。10.2.5。11.二氧化碳、四率化碳、干粉。
- 12.口对口人工呼吸、人工胸外挤压法。13.两相触电。14.一看、二听、三摸。15.接地。
- 16.保护接地。17.保护接零。

三、选择题

- 1.B,
- 2.B,
- 3.C,
- 4.C,
- 5.B,
- 6.A,
- 7.C

任务2 学习常用电工工具的使用答案

一、判断题(对打“√”，错打“×”)

1. √,
2. ×,
3. ×,
4. √。

二、填空题

- 1.验电笔、螺钉旋具、钢丝钳、电工刀，活动扳手、电钻。
- 2.验电笔、接触尾部金属、朝向自己的眼睛。
- 3.电线、电缆。
- 4.剥线钳、钢丝钳、电工刀。
- 5.加油、预热、喷火、熄灭。

任务3 学习登高作业答案

一、判断题(对打“√”，错打“×”)

1. √,
2. √,
3. √,
4. √。

任务4 学习导线的连接与绝缘恢复答案

一、判断题(对打“√”，错打“×”)

1. √,
2. √,
3. √,
4. √,
5. √。

二、填空题

- 1.单股导线的连接、多股导线的连接、导线与接线柱的连接。
- 2.连接可靠、强度足够、接头美观、耐腐蚀。
- 3.均匀、紧密、不露线芯。

三、选择题

- 1.C,
- 2.A,
- 3.A.

任务5 辨识与选用常见电工材料答案

一、判断题(对打“√”，错打“×”)

1. √,

2. v,

3. v。

二、填空题

1.塑料铝芯、16、多股。

2.无机绝缘材料、有机绝缘材料、混合绝缘材料。

3.105、120、130、155、大于180。

4.裸导线、绝缘导线，电磁导线。

5.机械强度高、不易氧化和腐蚀、易加工焊接、资源丰富和价格便宜。

6.铜、铝。

7.聚氯乙烯，氯丁橡胶。

三、选择题

1.C,

2.A,

3.C,

4.B,

5.A,

6.B,

7.A。

任务6 常见便携式仪表的使用与维护答案

一、判断题(对打“v”，错打“x”)

1. x,

2. x,

3. x,

4. v,

5. x,

6. v,

7. v,

8. x,

9. x, 10. x, 11. v, 12. v。

二、填空题

1.串联、电流流出、电流流入。

2.电压、电流、电阻。

3.500v、1000v、2500v。

4.兆欧表、MΩ、L、E、G、线路、接地极、屏蔽。

5.额定电压、型号。

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/357014104161006154>