

电气安全练习题

一、选择题(每题 1 分，共 30 分)

- 1、在工作环境中见到以下标志，表示() A. 注意安全 B. 当心触电 C. 当心感染
- 2、国际规定，电压() 伏以下不必考虑防止电击的危险。A. 36 伏 B. 65 伏 C. 25 伏
- 3、三线电缆中的红线代表()。 A. 零线 B. 火线 C. 地线
- 4、停电检修时，在一经合闸即可送电到工作地点的开关或刀闸的操作把手上，应悬挂如下哪种标示牌?()
A. “在此工作” B. “止步，高压危险” C. “禁止合闸，有人工作”
- 5、触电事故中，绝大部分是()导致人身伤亡的。 A. 人体接受电流遭到电击 B. 烧伤 C. 电休克
- 6、如果触电者伤势严重，呼吸停止或心脏停止跳动，应竭力施行()和胸外心脏挤压。
A. 按摩 B. 点穴 C. 人工呼吸
- 7、电器着火时下列不能用的灭火方法是哪种?()
A. 用四氯化碳或 1211 灭火器进行灭火 B. 用沙土灭火 C. 用水灭火
- 8、静电电压最高可达()，可现场放电，产生静电火花，引起火灾。 A. 50 伏 B. 数万伏 C. 220 伏
- 9、漏电保护器的使用是防止()。 A. 触电事故 B. 电压波动 C. 电荷超负荷
- 10、长期在高频电磁场作用下，操作者会有什么不良反应?() A. 吸困难 B. 神经失常 C. 疲劳无力
- 11、下列哪种灭火器适于扑灭电气火灾?() A. 二氧化碳灭火器 B. 干粉灭火器 C. 泡沫灭火器
- 12、金属梯子不适于以下什么工作场所?() A. 有触电机会的工作场所 B. 坑穴或密闭场所 C. 高空作业
- 13、在遇到高压电线断落地面时，导线断落点米内，禁止人员进入。() A. 10 B. 20 C. 30
- 14、使用手持电动工具时，下列注意事项哪个正确?() A. 使用万能插座 B. 使用漏电保护器 C. 身体或衣服潮湿
- 15、发生触电事故的电压一般是从() 伏开始。 A. 24 B. 26 C. 65
- 16、使用电气设备时，由于维护不及时，当()进入时，可导致短路事故。
A. 导电粉尘或纤维 B. 强光辐射 C. 热气
- 17、工厂内各固定电线插座损坏时，将会引起()。 A. 引起工作不方便 B. 不美观 C. 触电伤害



18、民用照明电路电压是以下哪种?() A. 直流电压 220 伏 B. 交流电压 280 伏 C. 交流电压 220 伏

19、检修高压电动机时。下列哪种行为错误? ()

A. 先实施停电安全措施，再在高压电动机 及其附属装置的回路上进行检修工作。
B. 检修工作终结，需通电实验高压电动机及其启动装置时，先让全部工作人员撤离现场，再送电试运转。

C. 在运行的高压电动机的接地线上进行检修工作。

20、下列有关使用漏电保护器的说法，哪种正 确? ()

A. 漏电保护器既可用于保护人身安全，还 可用于对低压系统或设备的对地绝缘状 况起到监督作用。

B. 漏电保护器安装点以后的线路不可对地 绝缘。

C. 漏电保护器在日常使用中不可在通电状 态下按动实验按钮来检验其是否灵敏可靠。

21、装用漏电保护器，是属于哪种安全技术措 施? () A. 基本保安措施 B. 辅助保安措施 C. 绝对保安措施

22、人体在电磁场作用下，由于 将使人体受到不同程度的伤害。() A. 电流 B. 电压 C. 电磁波辐射

23、如果工作场所潮湿，为避免触电，使用手持电动工具的人应 () 。

A. 站在铁板上操作 B. 站在绝缘胶板上操作 C. 穿防静电鞋操作

24、雷电放电具有() 的特点。 A. 电流大，电压高 B. 电流小，电压高 C. 电流大，电压低

25、车间内的明、暗插座距地面的高度一般不低于()多少米? A. 0.3 米 B. 0.2 米 C. 0.1 米

26、扑救电气设备火灾时，不能用什么灭火器? ()

A. 四氯化碳灭火器 B. 二氧化碳灭火器 C. 泡沫灭火器

27、任何电气设备在未验明无电之前，一律怎样() 认为? A. 无电 B. 也许有电 C. 有电

28、使用的电气设备按有关安全规程，其外壳应有什么防护措施?()

A. 无 B. 保护性接零或接地 C. 防锈漆

29、在进行电子底板贴焊、剪脚等工序时应 () 。

A. 戴上防护眼镜 B. 戴上护耳器 C. 戴上安全帽

30、工人在从事电工作业时，如见到以下标志， 则表示 () 。

A. 注意安全 B. 当心电缆 C. 当心电机伤人二、填空题(每题 2 分，共 20 分)

1、保护接零是指电气设备在正常情况下不带电的 部分与电网的 相互连接。

2、保护接地是把故障情况下可能呈现危险的对地电压的 部分同 紧密地连接起来。

3、人体是导体，当人体接触到具有不同 的两点时，由于 的作用，就会在人体内形成 ，这种现象就是触电。

4、从人体触及带电体的方式和电流通过人体的途径，触电可分为： 人站在地上或其 它导体上，人体某一部分触及带电体；人体两处同时触及两相带电体；人体在接地体附近，由于跨步电压作用于两脚之间造成。

5、漏电保护器既可用来保护 ，还可用来对 系统或设备的 绝缘状况起到监督作用；漏电保护器安装点以后的线路应是绝缘的，线路应是绝缘良好。

6、重复接地是指零线上的一处或多处通过 与大地再连接，其安全作用是：降低漏电设备 电压；减轻零线断线时的 危险；缩短碰壳或接地短路持续时间；

改善架空线路的性能 等。

7、对容易产生静电的场所，要保持地面 ，或者铺设 性能好的地面；工作
人员要穿 的衣服和鞋靴，静电及时导入大地，防止静电，产生火花。

8、静电有三大特点：一是 高；二是 突出；三是 现象严重。

9、用电安全的基本要素是 、 、 、 等是保证用电安全的基本要素。只要
这些要素都能符合安全规范的要求，正常情况下的用电安全就可以得到保证。

10、电流对人体的伤害有两种类型：即 和 。

三、判断题(每题 1 分，共 20 分)

- 1、在充满可燃气体的环境中，可以使用手动电动工具。()
- 2、家用电器在使用过程中，可以用湿手操作开关。()
- 3、为了防止触电可采用绝缘、防护、隔离等技术措施以保障安全。()
- 4、对于容易产生静电的场所，应保持地面潮湿，或者铺设导电性能好的地板。()
- 5、电工可以穿防静电鞋工作。()
- 6、在距离线路或变压器较近，有可能误攀登的建筑物上，必须挂有“禁止攀登，有电危险”的标示牌。()
- 7、有人低压触电时，应该立即将他拉开。()
- 8、在潮湿或高温或有导电灰尘的场所，应该用正常电压供电。()
- 9、雷击时，如果作业人员孤立处于暴露区并感到头发竖起时，应该立即双膝下蹲，向前弯曲，双手抱 膝。()
- 10、清洗电动机械时可以不用关掉电源。()
- 11、通常，女性的人体阻抗比男性的大。()
- 12、低压设备或做耐压实验的周围栏上可以不用悬挂标示牌。()
- 13、电流为 100 毫安时，称为致命电流。()
- 14、移动某些非固定安装的电气设备时(如电风扇，照明灯)，可以不必切断电源。()
- 15、一般人的平均电阻为 5000 — 7000 欧姆。()
- 16、在使用手电钻、电砂轮等手持电动工具时，为保证安全，应该装设漏电保护器。()
- 17、在照明电路的保护线上应该装设熔断器。()
- 18、对于在易燃、易爆、易灼烧及有静电发生的场所作业的工人，可以发放

和使用化纤防护用品（ ）。

19、电动工具应由具备证件合格的电工定期检查及维修（ ）

20、人体触电致死，是由于肝脏受到严重伤害。（ ）

四、简答题(每题 5 分，共 15 分)

1、在什么情况下的开关、刀闸的操作手柄上须挂“禁止合闸，有人工作 I”的标示牌？

2、防止交流、直流电触电的基本措施有哪些？

3、使用电钻或手持电动工具时应注意哪些安全问题？

五、论述题(每题 10 分，共 10 分)

保护接地和保护接零相比较有哪些不同之处？

六、案例题(每题 5 分，共 5 分)

刘梅是某企业的实习电工，她学习马马虎虎，可还觉得自己知道得挺多。

于是师傅决定考考她究竟知道多少。师傅问道到：“你知道多少安以上的电流，称为致命电流吗？”

刘梅想了想说：“大约 200 毫安吧。”师傅又问：“在隧道压力容器中照明，应使用什么灯具？”

“这个我当然知道了，应使用高度大的普通照明灯。”师傅说：“那你说照明电路的保护线上应不应该装 熔断器 呢？”刘梅说：“当然不用了，因为这会浪费嘛。”

刘梅的说法哪些是错误的？正确的是什么？

电气安全练习题答案

一、选择题(每题 1 分，共 30 分)

1. B 2. C 3. B 4. C 5. A 6. C 7. C 8. B 9. A 10. C

11. A 12. A 13. B 14. B 15. C 16. A 17. C 18. C 19. C 20. A

21. A 22. C 23. B 24. A 25. A 26. C 27. C 28. B 29. A 30. B

二、填空题(每题 2 分，共 20 分)

1. 金属 保护零线 2. 导电 大地 3. 电位 电位差 电流 4. 单相触电 两相触电 跨步电压触电 5. 人身安全 低压 对地 对地

6. 接地装置 对地 触电 防雷 7. 潮湿 导电 防静电 积聚 8. 电压 静电感应 尖端放电

9. 电气绝缘 安全距离 设备及其导体载流量 明显和准确的标志 10. 电击 电伤

三、判断题(每题 1 分，共 20 分)



其一，保护原理不同。低压系统保护接地的基本原理是限制漏电设备对地电压，使其不超过某一安全围；高压系统的保护接地，除限制对地电压外，在某些



情况下，还有促成系统中保护装置动作的作用。保护接零的主要作用是借接零线路使设备潜心动形成单相短路，促使线路上保护装置迅速动作。

其二，适用范围不同。保护接地适用于一般的低压不接地电网及采取其它安全措施的低压接地电网；保护接地也能用于高压不接地电网。不接地电网不必采用保护接零。

其三，线路结构不同。保护接地系统除相线外，只有保护地线。保护接零系统除相线外，必须有零线；必要时，保护零线要与工作零线分开；其重要地装置也应有地线。

六、案例题(每题 5 分，共 5 分)

刘梅是某企业的实习电工，她学习马马虎虎，可还觉得自己知道得挺多。这不，师傅决定考考她，看她究竟知道多少。师傅问道：“你知道多少毫安以上的电流，称为致命电流吗？”刘梅想了想说：“大约 200 毫安吧。”师傅又问：“在隧道压力容器照明，应使用什么灯具？”“这个我当然知道了，应使用亮度大的普通照明灯。”师傅说：“你说照明电路的保护线上应不应该装熔断器呢？”刘梅说：“当然不用了，因为这会浪费嘛。”

刘梅的说法哪些是错误的？正确的是什么？

答：(1)致命电流为 50 毫安。(2)在隧道压力容器照明，应使用特低电压照明灯。(3)保护线上不应装熔断器，因为当照明电路因漏电发生时短路，使保护线上熔体首先熔断时，会造成所有金属外壳带电，而引起触电事故。