

低压电工实操（一）

一、安全用具使用（K1）

（一）安全标识

1. 下图所示标示牌是什么含义？（ B ）

- A. 禁止放置易燃物
- B. 禁止用水灭火
- C. 禁止烟火
- D. 禁止抛物

2. 下图所示标示牌是什么含义？（ C ）



- A. 禁止合闸
- B. 禁止触摸
- C. 禁止启动
- D. 待维修 禁止操作

3. 下图所示标示牌是什么含义？（ A ）



- A. 禁止合闸
- B. 禁止触摸
- C. 禁止启动
- D. 待维修 禁止操作

4. 下图所示标示牌是什么含义？（ B ）



- A. 禁止攀登
- B. 禁止靠近

- C. 当心触电
- D. 禁止停留

5. 下图所示标示牌是什么含义？（ C ）



- A. 禁止停留
- B. 在此工作
- C. 禁止入内
- D. 禁止通行

6. 下图所示标示牌是什么含义？（ A ）



- A. 禁止停留
- B. 禁止倚靠
- C. 禁止通行
- D. 禁止靠近

7. 下图所示标示牌是什么含义？（ B ）



- A. 禁止停留
- B. 禁止跨越
- C. 禁止跳下
- D. 禁止蹬踏

8. 下图所示标示牌是什么含义？（ C ）

- A. 禁止停留
- B. 从此上下
- C. 禁止攀登

D. 禁止跳下

9. 下图所示标示牌是什么含义？（ A ）



- A. 禁止触摸
- B. 有电危险
- C. 当心伤手
- D. 禁止合闸

10. 下图所示标示牌是什么含义？（ B ）



- A. 当心触电
- B. 注意安全
- C. 止步，高压危险
- D. 安全第一

11. 下图所示标示牌是什么含义？（ C ）



- A. 禁止停留
- B. 在此工作
- C. 当心触电
- D. 当心静电

12. 下图所示标示牌是什么含义？（ A ）



- A. 当心电缆
- B. 当心坑洞
- C. 禁止停留
- D. 当心滑跌

13. 下图所示标示牌是什么含义？（ B ）



- A. 禁止跳下
- B. 当心坠落
- C. 当心落物
- D. 当心滑跌

14. 右图所示标示牌是什么含义？（ B ）



- A. 当心激光
- B. 当心弧光
- C. 当心电离辐射
- D. 当心爆炸

15. 右图所示标示牌是什么含义？（ C ）



- A. 当心激光

- B. 当心电离辐射
- C. 当心磁场
- D. 当心裂变物质

16. 右图所示标示牌是什么含义？（ A ）



- A. 当心电离辐射
- B. 当心弧光
- C. 当心微波
- D. 当心激光

17. 下图所示标示牌是什么含义？（ C ）



- A. 必须戴防尘口罩
- B. 必须戴安全帽
- C. 必须戴防护眼镜
- D. 必须带防毒面具

18. 下图所示标示牌是什么含义？（ A ）



- A. 必须戴安全帽
- B. 必须戴防尘口罩
- C. 必须戴防护眼镜
- D. 必须戴护耳器

19. 下图所示标示牌是什么含义？（ B ）



- A. 必须戴防尘口罩
- B. 必须系安全带
- C. 必须戴安全帽
- D. 必须穿防护服

20. 下图所示标示牌是什么含义？（ C ）



- A. 必须戴防尘口罩
- B. 必须系安全带
- C. 必须戴防护手套
- D. 必须穿戴绝缘保护用品

21. 下图所示标示牌是什么含义？（ A ）



- A. 必须接地
- B. 小心有电
- C. 禁止合闸有人工作
- D. 保持安静

22. 下图所示标示牌是什么含义？（ A ）



- A. 禁止吸烟
- B. 禁止带火种
- C. 禁止烟火
- D. 禁止放置易燃物

(二) 电工仪器仪表使用

1. 观察下面图片，本图中万用表的状态可以测量。（ D ）



- A. 家用插座电压
 - B. 电阻阻值
 - C. 线路电流
 - D. 熔断器好坏
3. 观察万用表，本万用表有多少种选择开关测量量（ C ）
- A. 5
 - B. 8
 - C. 10
 - D. 12
5. 普通万用表和钳形电流表的主要区别在于？（ C ）
- A. 测量量程差距大。
 - B. 万用表可以测量交直流电压，钳形电流表只能测交流电压。
 - C. 钳形电流表可以测量工作中的线路电流，无需停电。
 - D. 万用表可以测量电阻，钳型电流表不能测量电阻。
6. 下图是测量一个电阻的阻值，观察万用表正确读数，下图电阻值测量值为（ D ）？



- A. 0.968 Ω
 - B. 9.68 Ω
 - C. 9.68M Ω
 - D. 9680 Ω
7. 对下图两种仪表说法正确的是（ C ）？
- A. 左侧为接地电阻测试仪
 - B. 右侧为兆欧表
 - C. 右侧仪器仪表可以测量接地电阻
 - D. 左侧仪器仪表可以测量接地电阻
8. 下图仪器仪表正准备测量被测物体，仔细观察本状态，哪个区域存在错误（ A ）？
- A. 1 区域
 - B. 2 区域
 - C. 3 区域
9. 观看下图仪器仪表，如果测量一接地电阻值，则 E\P\C\V, () 端子需要连接被测点（ A ）？



- A. E
 - B. P
 - C. C
 - D. V
10. 三相异步电动机是由三相绕组组成，每组之间应具有很好的绝缘，才能保证电机正常运行。观看下图，图中正在测量一台电机两绕组之间的绝缘值，请根据照片判断电动机情况（ A ）？
- A. 绿色绕组和红色绕组之间绝缘良好
 - B. 电动机可以正常工作
 - C. 电动机不可以正常工作
 - D. 电动机烧坏
12. 观察下图工作内容，判断目前正在测试什么？结果如何？（ C ）
- A. 绿色绕组两端之间的绝缘程度：绕组间绝缘良好。
 - B. 红色绕组两端之间的绝缘程度：绕组间绝缘不好。
 - C. 红色绕组对电机外壳绝缘程度：红色绕组对电机外壳绝缘良好。
 - D. 红色绕组对电机外壳绝缘程度：红色绕组对电机外壳绝缘不好。
13. 打开日光灯开关，发现日光灯不亮，选择下列合适的仪表（ C ）检测日光灯两端电压



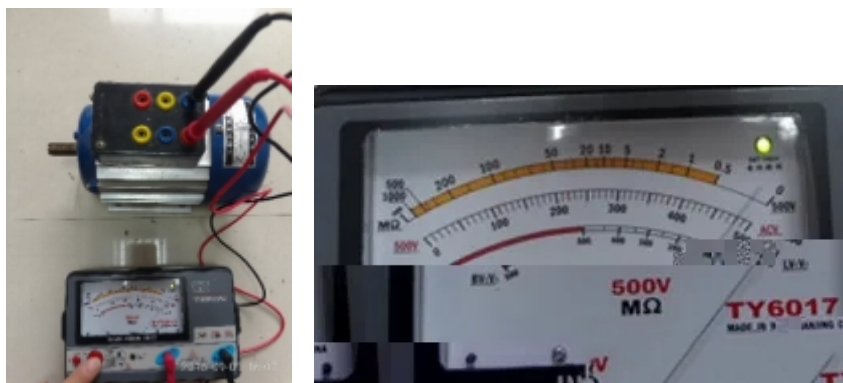
- A. 接地电阻测试仪
- B. 钳形电流表
- C. 万用表
- D. 兆欧表

14. 选择哪种仪表测量三相异步电动机绕组与外壳的绝缘电阻？（ B ）



- A. 钳电流表形表
- B. 兆欧表
- C. 万用表

15. 根据下图测试的读数判断三相异步电机（ A ）



- A. 红色绕组与蓝色绕组之间短路
- B. 红绕组断路
- C. 蓝绕组断路
- D. 红绕组与蓝绕组之间绝缘电阻正常

16. 电压表与电路的连接方式是（ B ）。

- A. 并联在电源两极端
- B. 并联在被测电路两端
- C. 串联在电源两极端
- D. 串联在被测电路两端

17. 为了判断中小容量的电力变压器一次侧分接头的接触是否良好,可以测量一次侧三个引线端之间的直流电阻,使用仪表应是（ C ）。

- A. 万用表
- B. 接地摇表
- C. 单臂直流电桥
- D. 双臂直流电桥

18. 测量 1Ω 以下的小电阻可选（ B ）。

- A. 单臂直流电桥
- B. 双臂直流电桥

- C. 万用表
- D. 电阻箱

19. 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
- D. 钳型电流表

20. 可以不断开线路测量电流的仪表是（ B ）。

- A. 电流表
- B. 钳形电流表
- C. 万用表
- D. 兆欧表



21. 下列对万用表的描述错误的是（ C ）。

- A. 常用的多用途、多量程的可携带式仪表
- B. 可以测量直流电流、直流电压、交流电压、电阻等电量
- C. 能够测量兆欧级的绝缘电阻
- D. 主要由表头、测量线路、转换开关、电池、面板以及表壳组成

22. 万用表的转换开关是实现（ A ）。

- A. 各种测量种类及量程的开关
- B. 万用表电流接通的开关
- C. 接通被测物的测量开关
- D. 绝缘电阻测试

23. 下列对兆欧表描述错误的是（ D ）。

- A. 由作为电源的手摇发电机（或其他直流电源）和作为测量机构的磁电系比率计组成
- B. 对于较大电容的线路和设备，测量终了也应进行放电
- C. 测量过程中，如果指针指向“0”位，表明被测绝缘已经失效
- D. 测量应尽可能在设备停止运转且放置长时间后进行测量

24. 请选择下列合适的仪器仪表（ C ），然后测量电动机 U1 对地之间绝缘电阻。 $\geq 5\text{M}\Omega$

- A. 万用表
- B. 钳形电流表
- C. 兆欧表
- D. 接地电阻测试仪

25. 请选择下列合适的仪器仪表（ A ），然后测量电动机 V1 对地之间绝缘电阻。 $\geq 5\text{M}\Omega$

- A. 兆欧表
- B. 接地电阻测试仪
- C. 万用表
- D. 钳形电流表

26. 请选择下列合适的仪器仪表（ C ），然后测量电动机 W1 对地之间绝缘电阻。 $\geq 5\text{M}\Omega$

- A. 万用表
- B. 钳形电流表
- C. 兆欧表
- D. 接地电阻测试仪

27. 根据上述测量，判断电动机绝缘电阻是否符合要求（ D ）。

- A. 电动机 U1 对地绝缘电阻不满足要求
- B. 电动机 V1 对地绝缘电阻不满足要求
- C. 电动机功能正常
- D. 测量数据不够无法判断

28. 下列对接地电阻测试仪描述错误的是（ B ）。

- A. 各种接地装置的接地电阻应当定期测量，以检验其可靠性
- B. 一般应当在雨季或者雨天测量接地电阻
- C. 本体由手摇发电机（或电子交流电源）和电位差计式测量机构组成
- D. 雷雨天不得测量防雷装置的接地电阻

（三）安全用具的使用

1. 使用验电器验电前，除检查其外观、电压等级、试验合格期外，还应（ D ）

- A. 自测发光
- B. 自测音响
- C. 直接验电
- D. 在带电的设备上测试其好坏

2. 低压验电器的正确握法（ A ）



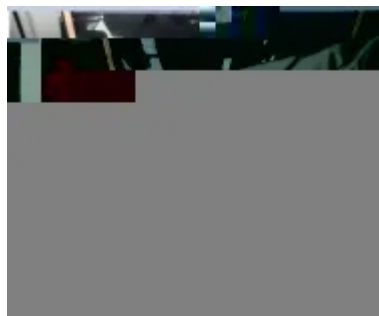
- A.
- B.
- C.

3. 雨雪天气在户外操作，必须穿戴（ B ）、穿绝缘靴或站在绝缘台上进行操作；

- A. 护目镜
- B. 绝缘手套
- C. 安全帽
- D. 绝缘夹钳

4. 绝缘手套进行操作时，应将外衣袖口（ A ）

- A.
- B.



- C.

5. （ B ）主要用于接通或断开隔离开关，跌落保险，装卸携带型接地线以及带电测量和试验等工作。

- A. 验电器
- B. 绝缘杆
- C. 绝缘夹钳
- D. 绝缘手套

6. 绝缘杆工作部分不宜过长，一般长度为（ B ），以免操作时造成相间或接地短路。

- A. 2-5cm
- B. 5-8cm
- C. 8-10cm
- D. 10-15cm

7. 装卸高压熔断器时，应带护目镜和绝缘手套，戴护目镜的原因主要是（ B ）

- A. 遮挡阳光
- B. 防止弧光灼伤眼睛

- C. 防止工具误伤眼睛
- D. 操作时看的更清楚

8. 绝缘垫厚度至少（ C ）



- A. 2mm
- B. 10mm
- C. 5mm
- D. 6mm

9. 绝缘垫是由表面有（ B ）的橡胶制成

- A. 安全标示
- B. 防滑条纹
- C. 耐压标示
- D. 绝缘漆

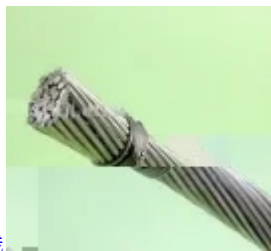
10. 临时接地线除了能防止突然来电和残留电荷遗留之外，还能防止（ B ）

- A. 触电
- B. 感应电
- C. 灼伤
- D. 跌落

11. 携带型接三相短路接地保护线应当采用（ C ）



- A. 多股铜绞线



- B. 钢心铝绞线
- C. 多股软裸铜线
- D. 多股软绝缘铜线

12. 下列（ D ）项不是登杆用脚扣必须符合的安全要求。

- A. 金属母材及焊接缝无任何裂纹及可目测到的变形
- B. 橡胶防滑条（套）完好，无裂损
- C. 皮带完好，无霉变裂缝或严重变形
- D. 表面油漆无脱落

13. 脚扣的主要部分是用（ B ）制成

- A. 铁
- B. 钢材
- C. 木材
- D. 铝合金

14. 防止坠落的安全用具是（ B ）



A. 脚扣



B. 安全带



C. 绝缘台



D. 登高板

15. 安全带的宽度不应小于（ D ）



- A. 20mm
 - B. 40mm
 - C. 50mm
 - D. 60mm
16. 高空作业时，应使用合格的登高用具、安全带，并戴上（ D ）
- A. 护目眼睛
 - B. 携带型接地线
 - C. 绝缘垫
 - D. 安全帽
17. 下述对使用登高板登杆时注意事项描述错误的是（D）
- A. 踏板使用前，要检查踏板有无裂纹货腐朽
 - B. 踏板使用前，要检查绳索有无断股
 - C. 登杆前需要使用人体做冲击载荷试验，检查踏板
 - D. 杆上作业平稳且踏板不摇晃时，站立时两脚前掌内侧不必夹紧电杆
18. 登高板由（C）、绳索、铁钩组成。
- A. 脚扣
 - B. 手套
 - C. 脚板
 - D. 安全带
19. 绝缘手套和绝缘鞋应放在通风、阴凉的专用柜子里，温度一般在（ B ）范围内。
- A. 0° C~5° C
 - B. 5° C~20° C
 - C. 20° C~40° C
 - D. 40° C~60° C
20. 电工进行维修工作时，应该选用以下哪种鞋子作为防护鞋？（ B ）
- A. 防滑鞋



- B. 10KV 绝缘鞋
- C. 布鞋

二、 安全操作技术 (K2)

(一) 电动机单项连续运转接线 (带点动控制) (K21)

考试分为选择题和实操题, 选择题考题为:

1. 在电动机的控制环节中, 必须要注意的几个重要环节是 (ABCD)。
 - A. 短路保护
 - B. 过载保护
 - C. 失压、欠压保护
 - D. 缺相保护
 - E. 过流保护
2. 下列关于过载保护和短路保护说法正确的是 (AB)
 - A. 对于全压启动的三相异步电动机, 电源线路上的熔断器主要起短路保护作用; 电源线路上的热继电器主要起过载保护作用。
 - B. 建筑工地临时线路的每一支路都应装有短路保护和过载保护。
 - C. 只要把热继电器的动作电流整定得小一些, 就能起到短路保护的作用。
 - D. 当负载电流达到熔断器熔体的额定电流时, 熔体将立即熔断, 从而起到过载保护的作用。
3. 低压断路器的瞬时动作电磁式过电流脱扣器的作用是 (A)
 - A. 短路保护
 - B. 过载保护
 - C. 漏电保护
 - D. 缺相保护
4. 三相笼式异步电动机采用热继电器作为过载保护时, 热元件的整定电流为电动机额定电流的 (A)
 - A. 1 倍
 - B. 1.5-2.5 倍
 - C. 1-1.5 倍
 - D. 1.3-1.8 倍

(二) 三项异步电动机正反的接线及安全操作 (K22)

考试分为选择题和实操题, 选择题考题为 (抽选 6 道题每题 5 分):

1. 对于频繁启动的异步电动机, 应当选用的控制电器是 (C)

- A. 铁壳开关
 - B. 低压断路器
 - C. 接触器
 - D. 转换开关
2. 铁壳开关属于(C)
- A. 断路器
 - B. 接触器
 - C. 负荷开关
 - D. 主令电器
3. 隔离开关在合闸状态时, 正确的安装方位是操作手柄向(A)。
- A. 上
 - B. 下
 - C. 左
 - D. 右
4. 低压隔离开关与低压断路器串联使用时, 停电时的操作顺序是(A)。
- A. 先断开断路器, 后拉开隔离开关
 - B. 先拉开隔离开关, 后断开断路器
 - C. 任意顺序
 - D. 同时断(拉)开断路器和隔离开关
5. 用低压刀开关控制鼠笼型异步电动机时, 开关额定电流不应小于电动机额定电流的(D)倍。
- A. 1.5
 - B. 2
 - C. 2.5
 - D. 3
6. 保护单台电力电容器的熔断器熔体的额定电流应按电容器额定电流的(C)倍选用。
- A. 1.15~1.25
 - B. 1.3~1.8
 - C. 1.5~2.5
 - D. 3~5
7. 用熔断器保护一台 20kW 的三相异步电动机时, 应选用(B)A 的熔体。
- A. 40
 - B. 60~80
 - C. 150
 - D. 200
8. 熔断器在线路中主要用于(C)保护。
- A. 欠压

- B. 失压
 - C. 短路
 - D. 断路
9. 当负荷电流达到熔断器熔体的额定电流时，熔体将(D)。
- A. 立即熔断
 - B. 长延时后熔断
 - C. 短延时后熔断
 - D. 不会熔断
10. 下列关于熔断器的说法正确的是(AD)
- A. 任何情况下都不得带负荷更换熔断器的熔体
 - B. 熔断器的熔断电流即其额定电流。
 - C. 当负载电流达到熔断器熔体的额定电流时，熔体将立即熔断，从而起到过载保护的作用。
 - D. 对于全压启动的三相异步电动机，电源线路上的熔断器主要起短路保护作用。
11. (BCDE)是不能切断短路电流的开关电器。
- A. 低压断路器
 - B. 组合开关
 - C. 隔离刀开关
 - D. 胶盖刀开关
 - E. 铁壳开关
12. 低压断路器的瞬时动作电磁式过电流脱扣器的作用是(C)
- A. 短路保护
 - B. 过载保护
 - C. 漏电保护
 - D. 缺相保护
13. 低压断路器的最大分断电流(A)其额定电流。
- A. 远大于
 - B. 略大于
 - C. 等于
 - D. 略小于
14. 下列关于熔断器的说法正确的是(AD)
- A. 刀开关与低压断路器串联安装的线路，应当由低压断路器接通、断开负载。
 - B. 低压断路器的分励脱扣器的作用是失压保护。
 - C. 低压断路器的瞬时动作电磁式过电流脱扣器是起过载保护作用的。
 - D. 电容器断路器跳闸后不得强送电。
15. 在中性点不直接接地的电网中，凡是由于绝缘破坏或其他原因，可能呈现危险电压的金属部分，除有特殊规定的外，均应采取(A)措施。

- A. 保护接地
 - B. 保护接零
 - C. 重复接地
 - D. 工作接地
16. 中性点直接接地的供电系统中,凡因绝缘损坏而可能呈现危险对地电压的金属部分均应采用(D)作为安全措施。
- A. 保护接地
 - B. 防雷接地
 - C. 屏蔽接地
 - D. 保护接零
17. 在保护接零系统中,用(B)绝缘导线代表保护零线。
- A. 黑色
 - B. 黄绿双色
 - C. 灰色
 - D. 红色
18. 由低压公用电网或农村集体电网供电的电气装置应采用(A)不得采用保护接零。
- A. 保护接地
 - B. 工作接地
 - C. 保护接零
 - D. 屏蔽接地
19. 保护接零系统中,根据保护线结构不同,又可分为(ABC)
- A. TN—S 系统
 - B. TN—C 系统
 - C. TN—C—S 系统
 - D. TT 系统
20. 重复接地是保护接零系统中不可缺少的安全技术措施,其安全作用是(ABCD)
- A. 降低漏电设备对地电压
 - B. 减轻了零干线断线的危险
 - C. 加速保护装置的动作时间
 - D. 改善架空线路的防雷性能
21. (C)和(D)都无须采取接地或接零措施。
- A. 0类电气设备
 - B. I类电气设备
 - C. II类电气设备
 - D. III类电气设备

(三) 单项电能表带照明灯的安装及接线(K23)

考试分为选择题和实操题,选择题考题为:

1. 线路开关，必须接在电能表的（ D ）
 - A. 左边
 - B. 右边
 - C. 前方
 - D. 后方
2. 直接接入的电能表的盘转数为 600r/kWh，后方接有 10 只 100W 的白炽灯，则电能表的铝盘每小时转过（ C ）r。
 - A. 100
 - B. 200
 - C. 600
 - D. 400
3. 电能表属于（ B ）式测量仪表。
 - A. 指针
 - B. 累积
 - C. 比较
 - D. 平衡电桥
4. 直接接入电能表的常数为 300r/kW·h，后方接有 10 只 100W 的白炽灯，则电能表的铝盘每小时转过（ C ）转。
 - A. 100
 - B. 200
 - C. 300
 - D. 400
5. 电能表的作用是用来测量（ C ）的仪表。
 - A. 负荷电流
 - B. 电源电压
 - C. 电能
 - D. 电功率
6. 电能表的制动元件是（ A ）。
 - A. 永久磁铁
 - B. 电压电磁铁
 - C. 电流电磁铁
 - D. 拉力弹簧

（四）带熔断器（断路器）、仪表、电流互感器的电动机运行控制电路接线（K24）

考试分为选择题和实操题，选择题考题为：

1. 钳形电流表使用时应先用较大量程，然后再视被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. 先将钳口打开，再转动量程开关

- C. 先转动量程开关，再将钳口打开
D. 一边将钳口打开，一边转动量程开关
2. 应当按工作电流的(B)倍左右选取电流表的量程。
A. 1
B. 1.5
C. 2
D. 2.5
3. 变流比 150A/5A 的电流互感器配用指示值 150A/5A 电流表，当电流表的指示值为 90A 时，通过该电流表的实际电流应是(D)A。
A. 90
B. 60
C. 9
D. 3
4. 电流互感器二次回路应选用绝缘铜线，其截面不应小于(C)mm²。
A. 1
B. 1.5
C. 2.5
D. 4
5. 电流互感器二次侧 K2 的接地属于(B)接地。
A. 工作
B. 保护
C. 重复
D. 防雷

(五) 导线的连接 (K25)

考试分为选择题和实操题，选择题考题为(抽选 8 道题每题 5 分)：

1. 导线的截面主要根据(ABC)条件进行选择。
A. 导线的安全载流量
B. 线路允许电压损失
C. 线的机械强度
D. 线路的额定电压
2. 护套线在户内使用时，铝芯导线的截面积不应小于(C)mm²。
A. 0.5
B. 1.0
C. 1.5
D. 2.5
3. 我国常用导线标称截面积 2.5mm² 与 6mm² 的中间还有一级导线的截面积是(C)mm²。

- A. 3
- B. 3.5
- C. 4
- D. 5

4. 我国常用导线标称截面 70mm^2 与 120mm^2 的中间还有一级导线的截面是 (B) mm^2 。

- A. 80
- B. 95
- C. 100
- D. 110

5. 我国常用导线标称截面 25mm^2 与 50mm^2 的中间还有一级导线的截面是 (B) mm^2 。

- A. 30
- B. 35
- C. 40
- D. 45

6. 民用建筑室内吊灯铜芯软线截面积不得小于 (A) mm^2 。

- A. 0.5
- B. 0.4
- C. 0.3
- D. 0.2

7. (A) 配线不得使用铝导线配线。

- A. 舞台照明
- B. 冷作车间
- C. 塑料管
- D. 金属管

8. (B) 配线不得使用铝导线配线。

- A. 金属管
- B. 木槽板
- C. 冲压车间
- D. 金属槽

9. (C) 配线不得使用铝导线配线

- A. 办公室
- B. 金属冷加工车间
- C. 配电盘二次回路
- D. 金属管

10. 采用金属槽配线, 当设计无明确规定时, 包括绝缘层在内的导线总截面积不应大于线槽截面积的 (C)。

- A. 40%

- B. 50%
- C. 60%
- D. 70%

11. 铜芯电缆与铝芯电缆的连接应采用(D)。

- A. 铜芯和铝芯直接缠绕连接
- B. 铜芯镀锡后与铝芯绑线连接
- C. 用铜制线夹压接
- D. 用专用的铜铝连接管压接

12. 橡皮绝缘线的最高持续工作温度一般不得超过(A)℃。

- A. 65
- B. 75
- C. 85
- D. 95

13. 塑料绝缘线的最高持续工作温度一般不得超过(B)℃。

- A. 60
- B. 70
- C. 80
- D. 90

14. 对导线连接的基本要求叙述正确的是(AD)

- A. 接触紧密，接头电阻小，稳定性好。与同长度同截面积导线的电阻比应不大于 1。
- B. 接头的机械强度应不小于导线机械强度的 80%。
- C. 耐腐蚀。对于铝与铝连接，如采用熔焊法，主要防止残余熔剂或熔渣的化学腐蚀。对于铝与铜连接，主要防止电化腐蚀。在接头前后，要采取措施，避免这类腐蚀的存在。
- D. 接头的绝缘层强度应与导线的绝缘强度一样。

15. 下图中的 C 图中的红色“？”，右侧单股导线应起始于距离多股铜线绝缘皮的距离为(A)

- A. 5MM
- B. 8MM
- C. 10MM

16. 下图为多股铜芯线的直连接法过程示意图，理解并回答，在顺序（a）中，图中“？”保留整齐处应为剥线总长度的（B）

- A. $1/2$
- B. $1/3$
- C. $1/4$

17. 在多股铜芯线的分支连接方法中，图中“？”保留整齐的剥线长度应为总长度的（C）

- A. 1/2
- B. 1/5
- C. 1/10

18. 在绝缘胶带包缠方法中，图（a）中，图中“？”应为（ B ）毫米。

- A. 10-20MM
- B. 30-40 MM
- C. 50-60MM