1. 杆塔拉线与地面的夹角一般为45°，受环境限制可适当增减，一般不超出30°。（×）

解析：夹角是接线与电杆的夹角

1. 低压照明用户供电电压允许偏差为额定电压的+10%~-10%。（×）

解析：正负5%

1. 10kV及以下三相供电的，电压允许偏差为额定电压的±10%。（×）

解析：正负7%

1. 35kV及以下电力线路一般不沿全线装设避雷线。（√）
2. 避雷线的作用原理与避雷针相同，只是保护范围较大。（×）

解析：原理一样，作用不一样，避雷针保护设备和建筑物；避雷线保护电力线路，范围较小

1. 若系统中过多的有功功率传送，则可能引起系统中电压损耗增加，电压下降。（×）

解析：有功功率和无功功率都可以引起电压损耗增加。

1. 磁场中某点的磁感应强度B与磁导率μ的比值，称为该点的磁场强度H。（√）
2. 倒闸操作每一项操作结束后，操作人应认真检查被操作的设备状态，被操作的设备状态应与操作项目的要求相符合，并处于良好状态。（×）

解析：应由操作人和监护人两人检查设备状态。

1. 对三类负荷供电要求，一般不考虑特殊要求。（√）
2. 电容器正常运行时，可在1.3倍额定电压下长期运行。（×）

解析：电压时1.1倍

1. 通过电磁感应现象可以知道，线圈中磁通变化越快，感应电动势越小。（×）

解析：感应电动势越大

1. 位于线路首端的第一基杆塔属于首端杆，最末端一基杆塔属于终端杆。（×）

解析：首端的也叫终端杆

1. 磁力线上某点的切线方向就是该点磁场的方向。（√）
2. 高压电动机发生单相接地故障后，必须将其切除。（×）

解析：高压电动机的供电系统为中性点不接地系统，发生单相接地故障后可以继续运行，但要及时排除故障

1. 配电装置的长度超过6m时，屏后应有两个通向本室或其他房间的出口，其距离不宜大于20m。（×）

解析：距离不宜大于15m，超过应增加出口

1. 高压熔断器在110kV及以上供电网中被广泛应用。（×）

解析：10kV

1. 重复接地的接地电阻要求小于4Ω。（×）

解析：重复接地的接地电阻要求不大于10Ω

1. 三相一次或二次重合闸属于110kV及以下线路保护测控装置在测控方面的主要功能。（×）

解析：三相自动重合闸用于35kV及以下，110kV及以上用单相自动重合闸

1. 远方对装置进行信号复归属于110kV及以下线路保护测控装置在信息方面的主要功能。（√）
2. 过负荷保护功能不属于110kV及以下线路保护测控装置在保护方面的主要功能。（×）

解析：线路无过负荷保护

1. 高压侧接地保护不是站用变保护测控装置在保护方面的一项功能。（×）

解析：高压侧接地保护是零序保护，为变压器保护之一

1. 如果被测的接地电阻小于1Ω，应使用四端钮的接地电阻表。（√）
2. 对于接线方式较为简单的小容量变电所，操作电源常常采用蓄电池。（×）

解析：小容量的变电所，操作电源常用交流电源。

1. 电路中负荷为电阻性负载时，恢复电压等于电源电压，不利于电弧熄灭。（×）

解析：电阻性负载没有感应电流，利于灭弧

1. 一般情况下是在变压器高压绕组上抽出适当的分接，进行调压。（√）
2. 高压电动机的供电网络一般是中性点非直接接地系统。（√）
3. 钢筋混凝土杆又分普通型预应力杆和等径预应力杆两种。（×）

解析：分为锥形杆和等径杆

1. 变压器异常运行状态主要包括：保护范围外部短路引起的过电流，电动机自起动等原因所引起的过负荷、油浸变压器油箱漏油造成油面降低、轻微匝间短路等。（×）

解析：电动机自起动不属于变压器异常

1. 配电网的电压根据用户负荷情况和供电要求而定，配电网中又分为高压配电网（一般指35kV、110kV及以上电压）、中压配电网（一般指20kV、10kV、6kV、3kV电压）及低压配电网（220V、400V）。（√）
2. 我国10kV、6kV电网，为提高供电的可靠性，一般采用中性点直接接地的运行方式。（×）

解析：采用中性点不接地方式

1. 电网谐波的产生，主要在于电力系统中存在的各种线性元件。（×）

解析：主要是非线性元件产生谐波

1. 高分断能力高压熔断器具有开断短路电流能力强的优点。（√）
2. 验电器一般每半年进行一次绝缘试验。（×）

解析：应是预防性电气试验，不是绝缘试验

1. 高压电动机纵差动保护工作原理与变压器纵差动保护相似。（√）
2. 高压电容器的保护熔丝熔断后，应立即更换熔断器，使电容器能尽快恢复运行。（×）

解析：必须先查明原因

1. 展开图中体现交流电压回路。（√）
2. 对于在接线图中不经过端子而在屏内直接连接的回路，也要编回路编号。（×）
3. 安装接线图是以屏面布置图为基础，以原理图为依据而绘制成的接线图，是一种指导屏柜上配线工作的图纸。（√）
4. 频率自动调节装置可以提高电力系统的供电可靠性。（×）

解析：频率自动调节装置可以提高电力系统的稳定性和可靠性

1. 继电器是一种在其输入物理量（电气量或非电气量）达到规定值时，其电气输出。（×）

解析：输入电气量

1. 为适应各种电压等级的要求，在电容器内部电容元件可接成串联或并联。（√）
2. 瓦斯保护的主要元件为气体继电器，将它安装在变压器油箱和油枕之间的，箭头指向变压器本体一侧。（×）

解析：箭头指向油枕

1. 摇表摇动后产生的电压，L端为负极，E端为正极。（√）
2. 架空线路杆塔的横担上下倾斜、左右偏歪不应 大于横担长度的2%。（√）
3. 临时遮拦设置在可能发生人体接近带电体的巡视通道和检修设备的周围。（×）

解析：巡视通道用固定遮拦，不用临时遮拦

1. 接触电压是指人站在带电外壳旁（水平方向0.8m处），人手触及带电外壳时。（√）
2. 电力线路电流速断保护是按躲过本线路末端最大短路电流来整定。（√）
3. 电力线路过电流保护的动作电流按躲过线路末端最大短路电流定。（×）

解析：电力线路过电流保护的动作电流按躲过线路末端最大负荷电流定

1. 屋顶上单支避雷针的保护范围可按45°保护角确定。（×）

解析：避雷针可按60°保护角确定

1. 高压配电线路的电压一般为10kV、20kV。（×）

解析：高压配电线路电压为35~110kV及以上

1. 避雷器与被保护设备并联连接。（√）
2. 阀型避雷器的阀电阻片具有线性特性。（×）

解析：电阻阀片具有非线性的特性，电压越高，电阻越小

1. 对于高压电力线路，限时电流速断保护的动作时间一般取1s。（×）

解析：0.5s

1. 交流高压真空接触器使用手力操动机构合闸。（×）

解析：利用线圈产生磁场动作

1. 在中性点不接地的电力系统中，单相接地故障运行时间一般不应超过2h。（√）
2. 中性点直接接地系统发生单相接地故障时，其他两相对地电压肯定会升高。（×）

解析：当中性点接地电阻符合要求时，非故障相电压不会升高

1. 变电所中，信号设备所使用的电源为操作电源。（√）
2. 反时限过电流保护其动作时间随电流的大小而变化，电流越大动作时间越短，电流越小动作时间越长。（√）
3. 短路电流通过线路，要产生很大的电流降，使系统的电流水平骤降，引起电动机转速突然下降，甚至停转，严重影响电气设备的正常运行。（×）

解析：产生很大的电压降

1. 真空灭弧室中的动、静触头断开过程中，产生电弧的主要因素是依靠触头产生的金属蒸气使触头间产生电弧。（√）
2. 铝及钢芯铝绞线在正常情况下运行的最高温度不得超过70℃。（√）
3. 1000kW以下的高压电动机，装设电流速断保护时宜采用两相不完全星型接线并动作于跳闸。（×）

解析：是2000kW以下，而不是1000kW以下

1. 备用电源自动投入装置属于自动调节装置。（×）

解析：备用电源自动投入装置属于自动装置

1. 电能质量包括电流、频率和波形的质量。（×）

解析：电压、频率、波形、可靠性

1. 工作许可人（运行值班负责人）应负责审查工作票所列安全措施是否正确完善，是否符合现场条件，并负责落实施工现场的安全措施。（√）
2. 绝缘棒每6个月要进行一次绝缘试验，保证绝缘棒完好。（×）

解析：绝缘棒每一年试验一次

1. 低电压继电器是反应电压下降到某一整定值及以下动断接点由断开状态到闭合状态的继电器。（√）
2. RN1型高压熔断器是有填料限流式高压熔断器。（√）
3. RN1型高压熔断器一般不装设熔丝熔断指示器。（×）

解析：RN1型高压熔断器一般有装设熔丝熔断指示器

1. RN2型高压熔断器适合作为电压互感器回路的保护。（√）
2. RN2型高压熔断器一般可通过观察熔丝熔断指示器是否弹出，来判断熔丝是否熔断。（×）

解析：RN2型高压熔断器无熔断指示

1. 在靠近线路末端附近发生短路故障时，过电流保护能正确反映。（√）
2. 在靠近线路末端附近发生短路故障时，电流速断保护仍然能正确反映。（×）

解析：不一定能正确反映，所以要有过流保护

1. 高压阀型避雷器中串联的火花间隙和阀片少。（×）

解析：高压的比低压的阀片多

1. 通过与磁场方向平行的某一面积上的磁力线总线，成为通过该面积的磁通。（×）

解析：通过与磁场方向垂直的某一面积

1. 电压与电动势的方向是一致的。（×）
2. 高压隔离开关不能用来切断短路电流，但在合闸状态能可靠地通过负荷电流和短路电流。（√）
3. 负荷开关具有灭弧装置，可切断短路电流。（×）

解析：可切断正常负载电流

1. 负荷开关可切断正常负荷电流和过负荷电流。（√）
2. 用户变电站或配电室进行并路倒闸时，不应自行停用进线保护。（×）

解析：防止环流太大，应停用可能误动作的过流保护

1. 电力电缆的基本结构由线芯（导体）、绝缘层、屏蔽层和接地层四部分组成。（×）

解析：不是接地层，是保护层

1. 有人值班的变配电所，除交接班外，一般每班至少巡视一次。根据设备繁简情况及供电的性质，可适当添加巡检次数。（×）
2. 隔离开关主要用来隔断电源，不能用来操作电压互感器。（×）
3. 消雷器是利用金属针状电极的电磁感应原理，使雷云电荷被中和，从而不致发生雷击现象。（×）

解析：利用尖端放电原理，不是电磁感应原理

1. 正常情况下，高压电容器组的投入或退出运行与系统功率因素无关。（×）

解析：功率因数高低决定电容器组是否投入

1. 保护电压互感器的高压熔断器额定电流一般≤1A。（√）
2. 剩余电流保护器只是在基本防护失效后而发挥补充防护的作用。（√）
3. 用数字万用表测量直流电压时，极性接反会损坏数字万用表。（×）

解析：极性接反不会损坏万用表，会显示出负值

1. 为了保证电压质量合乎标准，往往需要装设必要的有功补偿装置和采取一定的调压装置。（×）

解析：装设无功补偿

1. 万用表测量电压时是通过改变并联附加电阻的阻值来改变测量不同电压的量程。（×）

解析：改变串联电阻的分压作用来改变量程

1. 不论什么型号，只要真空断路器的额定电流相同，额定开断电流也相同。（×）

解析：型号不同，开断电流会不同

1. 避雷针在地面上的保护半径是1.5倍避雷针总高度。（√）
2. 为了便于监视运行中变压器各部件的温度，规定以上层油温为允许温度。（√）
3. 视在功率S常用来表征设备的额定容量，并标在铭牌上。（√）
4. 无功功率中的无功的含义是无用。（×）

解析：无功指能量交换规模

1. 接在输变电线路终端的变压器被称为降压变压器。（√）
2. 变压器二次侧绕组不带负载，一次侧与电网断开时的调压称为无励磁调压。（√）
3. 对于二次回路的标号，按线的性质、用途进行编号叫相对编号法。（×）

解析：在甲设备标乙设备的端子叫相对编号法

1. 投入运行的断路器已有运行编号后，一般可不再标注断路器名称。（×）

解析：名称编号都要有

1. 高压架空电力线路一般都采用多股绝缘导线。（×）

解析：一般用裸线

1. 继电保护只需要可靠性，不需要灵敏性。（×）

解析：不延时的继电器需要灵敏性

1. 低电压保护是高压电动机的主要保护。（√）
2. 六氟化硫（SF6）断路器低气压闭锁装置动作后，仍可以进行分、合闸操作。（×）

解析：闭锁后就不能操作

1. 六氟化硫（SF6）断路器用六氟化硫（SF6）气体作为绝缘介质和灭弧介质。（√）
2. 真空断路器是利用空气作绝缘介质和灭弧介质的断路器。（×）

解析：真空断路器是利用真空灭弧

1. 变压器的效率η为输出的有功功率与输入的有功功率之比的百分数。（√）
2. 电路中任意两点间电位的差值称为电压。（√）
3. 在供电要求中，对一类负荷中的特别重要负荷，除由两个独立电源供电外，还应增设应急电源，并可以将其他负荷接入应急供电系统。（×）

解析：应急电源只供特别重要负荷，一般负荷不接入

1. 变压器正常运行时，理想状态是希望流入差动回路的差流为零。（√）
2. 单母线分段接线在母线故障或检修时，配电所将全所停电。（×）

解析：可以分段停电

1. 双绕组变压器的额定容量即为绕组的额定容量。（√）
2. 接线组别相同而并列，会在变压器相连的低压侧之间产生电压差，形成环流，严重时导致烧坏变压器。（×）

解析：变压器并列，接线组别一定要相同

1. 时间继电器的延时动合接点是指继电器通足够大的电时瞬时闭合的接点。（×）

解析：时间继电器的延时动合接点是指通电后延时闭合

1. 限时电流速断保护可以保护线路全长。（√）
2. 对差动保护来说，变压器两侧的差动CT均应接成星型。（×）

解析：对差动保护来说，变压器三角形侧的CT接星型，变压器星型侧的CT接三角形

1. 能使继电器动断接点由断开状态到闭合状态的最大电压称为动作电压。（√）
2. 三相变压器Yy接联结时，绕组的相电流就是线电流。（√）
3. 互感器是一种特殊的变压器。（√）
4. 导体处于变化的磁场中时，导体内会产生感应电动势。（√）
5. 中间继电器的作用之一是用于增加触电数量。（√）
6. 弹簧储能操动机构的缺点之一是安装调试困难。（√）
7. 对备用电源自动投入装置，当工作母线电压消失时，备用电源应投入。（√）
8. 电流表的量程应等于被测电路中实际电流的数值。（×）

解析：量程应大于实际电流值，表才不容易被超量程

1. 变压器的故障可分为油箱内和油箱外两种。（√）
2. 变压器运行巡视应检查变压器上层油温，正常时一般应在95℃以下，对强迫油循环水冷或风冷的变压器为85℃。（×）

解析：正常油温不超过85℃，循环水冷或风冷不超过75℃，最高不超过85℃

1. FZ型避雷器残压比FS型避雷器残压低，适合作为发电厂和变电所电气设备的防雷保护。（√）
2. 弹簧储能操动机构的合闸弹簧可采用电动机或人力使合闸弹簧储能。（√）
3. 弹簧储能操纵机构的加热器只在断路器检修时使用。（×）

解析：加热器用来防凝露

1. 电击，是电流通过人体对人体内部器官的一种伤害。（√）
2. 在中性点非直接接地的电力系统中广泛采用两相不完全星型接线方式来实现相间短路保护。（√）
3. 对停电的注油设备应使用干燥的沙子或泡沫灭火器等灭火。（√）
4. 互感器分电压互感器和电流互感器两大类，它们是供电系统中测量、保护、操作用的重要设备。（×）

解析：互感器只有测量、保护作用

1. 当电容器内部设有放电电阻时，电容器组可不设放电装置。（×）

解析：放电装置一定要装设

1. 正常情况下，当系统电压偏低时，也可投入高压电容器组。（√）
2. 电力系统中性点接地是属于保护接地，它是保证电力系统安全可靠运行的重要条件。（×）

解析：中性点接地属于工作接地

1. 常用的辅助安全用具有绝缘手套、绝缘靴、绝缘垫、绝缘棒等。（×）

解析：绝缘棒为基本安全用具

1. 安全色标中“黑色”表示强制执行。（×）

解析：安全色标中“红色”表示强制执行

1. 高压开关柜防带负荷拉、合隔离开关的闭锁功能不属于“五防”联锁功能。（×）

解析：防带负荷拉、合隔离开关是五防之一

1. 变压器的变比等于一、二次侧电压瞬时值之比。（×）
2. 单线制的零线截面不小于相线截面的50%。（×）

解析：单线制的零线与相线截面相同

1. 在断路器异常运行及处理中，值班人员发现当断路器发生分闸脱扣器拒动时，应申请立即处理。（√）
2. 断路器在合闸过程中，若继电保护装置不动作，自由脱扣机构也应可靠动作。（×）

解析：脱扣器不会动作

1. 当电压互感器二次断线时，备自投装置不应动作。（√）
2. 电压互感器二次回路允许有多个接地点。（×）

解析：只需一个端接地

1. 电流互感器工作时，其二次侧绕组不允许短路。（×）

解析：电流互感器二次侧绕组不允许开路

1. 电流互感器不得与电压互感器二次侧互相连接，以免造成电流互感器近似开路，出现高电压的危险。（√）
2. 管型避雷器由产气管、内部间隙和外部间隙三部分组成。（√）
3. 所谓额定容量指：在变压器铭牌所规定的额定状态下，变压器二次侧的输出能力（KVA）。对于三相变压器，额定容量时三相容量之和。（√）
4. 若中断供电时可能造成人身伤亡情况，则称为二类负荷。（×）

解析：一类负荷

1. 工作过程中，工作负责人和工作许可人任何一方不得擅自变更安全措施。（√）
2. 一张工作票中，工作票签发人、工作负责人和工作许可人三者不得互相兼任。（√）
3. 人体距10kV带电设备的安全距离，应该≥0.7m。（√）
4. 电源中性点经消弧线圈接地方式，其目的是减小接地电流。（√）
5. 一般情况下断路器用真空灭弧室的灭弧能力比真空接触器用真空灭弧室的灭弧能力强。（√）
6. 供电电压过低时高压电动机最严重的故障。（×）

解析：供电电压不是电动机的故障

1. 轻瓦斯动作后必须由自保持回路。（×）

解析：重瓦斯动作后必须有自保持回路

1. 重瓦斯动作后，跳开变压器高压侧断路器即可。（×）

解析：重瓦斯动作，投跳并发信号

1. 正常情况下，一般功率因素低于0.85时，要投入高压电容器组。（√）
2. XRN系列熔断器的撞击器动作（弹出）时，一般可判断为熔丝已熔断。（√）
3. 隔离开关电动操动机构的操作功率较大。（√）
4. 当散发的热量与产生的热量相等时，变压器各部件的温度达到稳定，不再升高。（√）
5. 接地系统的单相触电比不接地系统的单相触电危险性大。（√）
6. 环网柜的高压母线截面积，应根据本变电所负荷电流和穿越电流之和进行选择。（√）
7. 摇表多采用手摇交流发电机作为电源。（×）

解析：手摇直流发电机

1. 信号继电器必须自保持。（√）
2. 断路器的绝缘水平与断路器的额定电压无关。（×）

解析：电压决定绝缘水平

1. 导线允许载流量取决于其容许工作温度。（×）

解析：取决于截面积

1. 电流继电器的返回电流除以动作电流，叫做电流继电器的返回系数。（√）
2. 对断路器的日常维护工作中，应检查（B）是否正常，核对容量是否相符。

选项：A、分闸线圈 B、合闸电源熔丝 C、继电保护二次回路

解析：三个选项中只有熔丝才能核对容量

1. （B）只有在发生短路事故时或者在负荷电流较大时，变流器才会有足够的二

选项：A、交流电压供给操作电源 B、变流器供给操作电源 C、直流操作电源

1. 交流高压真空接触器由（B）实现分闸。

选项：A、弹簧储能操动机构 B、分闸弹簧 C、手动操动机构

1. 交流高压真空接触器适用于交流系统中（A）的场合。

选项：A、需要频繁操作 B、不需要频繁操作 C、操作机率很低

1. SF6负荷开关一般不设置（A）。

选项：A、气体吹弧装置 B、灭弧装置 C、磁吹灭弧装置

1. SF6负荷开关内的气体压力为零表压时，仍可进行（C）操作。

选项：A、短路电流分闸 B、短路电流合闸 C、负荷电流分、合闸

1. 在一类负荷的供电要求中，允许中断供电时间在（C）小时以上的供电系统，可选用快速自启动的发电机组。

选项：A、13 B、12 C、14

1. 中性点不接地的电力系统中，发生单相接地故障时，可继续运行（B）小时。

选项：A、20 B、2 C、12

1. 下列仪表属于比较式仪表的是：（B）。

选项：A、万用表 B、接地电阻测量仪 C、兆欧表

1. 按允许电压损失选择导线截面应满足（B）。

选项：A、线路电压损失<额定电压的5% B、线路电压损失≤允许电压损失 C、线路电压损失=允许电压损失

1. 电力线路保护属于按（A）分类。

选项：A、被保护的对象 B、保护原理 C、保护所起作用

1. 由于导体本身的（B）发生变化而产生的电磁感应现象叫自感现象。

选项：A、磁场 B、电流 C、电阻

解析：线圈才有自感应，通过线圈的电流变化造成磁场变化，变化的磁场又产生感应

1. 目前使用的某些SF6断路器的检修年限可达（C）以上。

选项：A、10年 B、5年 C、20年

1. 三相变压器绕组为D联结时，（A）。

选项：A、线电流为根号3倍的绕组电流 B、线电流为绕组电流 C、线电流为2倍的绕组电流

解析：D联结就是三角形联结

Y联结（星型）：线电压=根号3\*相电压 线电流=相电流

D联结（三角）：线电流=根号3\*相电流 线电压=相电压

1. 10kV变、配电所应在（C）上装设阀型避雷器。

选项：A、每组母线和单回路架空线路 B、单组母线和每回路架空线路 C、每组母线和每回路架空线路

1. 我国10kV电网，为提高供电的可靠性，一般采用（A）的运行方式。

选项：A、中性点不接地 B、中性点直接接地 C、中性点经消弧线圈接地

1. 导体的电阻越小，则其电导就（B）。

选项：A、不变 B、越大 C、越小

1. 在中性点不接地的电力系统中，当发生单相接地故障时，流入大地的电流若过大，就会在接地故障点出现断续电弧而引起（A）。

选项：A、过电压 B、过电流 C、过负荷

1. 容量在630KVA以下的变压器，在每次合闸前和拉闸后应检查（A）。、

选项：A、一次 B、两次 C、三次

1. （A）是用来防止工作人员直接接触触电的安全用具。

选项：A、绝缘安全用具 B、一般防护安全用具 C、基本安全用具

1. 保护接地系统属于（A）。

选项：A、系统 B、TN- C、TN-S系统 D、IT系统

1. 把设备编号和接线端子编号加在一起，每一个接线端子就有了唯一的（C）。

选项：A、回路编号 B、设备文字符号 C、相对编号

1. 下列（A）表示110kV母线电流差动保护A相电流公共回路。

选项：A、A310 B、A320 C、A330

1. 下列（A）表示Ⅰ段电压小母线A相。

选项：A、1YMa B、1Ya C、1YNA

解析：Y表示110kV，M表示母线，a表示A相

1. 控制电缆的编号“2UYH”表示该电缆归属于（C）。

选项：A、35kVⅡ段母线间隔 B、220kVⅡ段电压互感器间隔 C、35kVⅡ段电压互感器间隔

解析：第一个字母Y值110kV，U指35kV，S指10kV。YH指电压互感器

1. 在直接编设备文字符号中，属于12n的装置的端子排编为：（C）。

选项：A、12LP B、12K C、12D

解析：D是端的拼音

1. 电流互感器的回路编号，一般以十位数字为一组，（A）的回路标号可以用411~419。

选项：A、1TAB B、4TAC C、11TA

解析：编号中第一个数字4为电流互感器，6为电压互感器；第二个数字1为第一组，2为第二组，411~419即为第一组1T

1. 设备编号中，罗马数字表示（C）

选项：A、设备数量 B、设备顺序号 C、安装单位编号

1. 高压熔断器可用于（A）等设备的保护。

选项：A、电压互感器 B、发电机 C、断路器

1. 关于电力变压器能否转变直流电的电压，（B）是正确的。

选项：A、变压器可以转变直流电的电压 B、变压器不能转变直流电的电压 C、变压器可以转变直流电的电压，但转变效果不如交流电好

1. 用万用表测量电阻时，则需要将（B）作为测量电源。

选项：A、外接电源 B、表内电池 C、电阻电压

1. 供电质量指（A）与供电可靠性。

选项：A、电能质量 B、电压质量 C、电流质量

1. 高压熔断器熔体中间焊有小锡（铅）球，利用（C）降低熔丝熔点。

选项：A、热扩散 B、热聚集 C、“冶金效应”

1. 高压熔断器熔体中间焊有（A）的小锡（铅）球。

选项：A、降低熔点 B、升高熔点 C、保持熔体材料熔点

1. 交流高压真空接触器-熔断器组合电器当一相或多相熔断器熔断时在（A）作用下，可实现自动分闸。

选项：A、熔断器撞击器 B、电动力 C、继电保护构

1. 电力变压器按冷却介质可分为（A）和干式两种。

选项：A、油浸式 B、风冷式 C、自冷式

1. 线路运行中，预应力钢筋混泥土杆（C）。

选项：A、裂纹宽度不宜大于0.5mm B、横向裂纹不宜超过1/3周长 C、不允许有裂纹

1. 预装式（欧式）箱式变电站由于变压器室散热条件相对较差，变压器容量宜控制在（B）。

选项：A、200KVA及以下 B、500KVA及以下 C、1000KVA及以下

1. 避雷针通常采用（C）制成。

选项：A、镀锌角钢 B、铝制材料 C、镀锌圆钢

1. 电气设备有三种工作状态，即运行、（B）、检修状态。

选项：A、热备用 B、备用 C、试验

1. 对于中、小容量变压器，可以装设单独的（A），作为变压器防止相间短路故障的主保护。

选项：A、电流速断保护 B、过电流保护 C、差动保护

1. 低压配电线路的导线宜采用（A）。

选项：A、水平排列 B、垂直排列 C、三角、水平混合排列

1. 当电路开路时电源端电压在数值上等于（B）。

选项：A、零 B、电源的电动势 C、电源内阻的电压

解析：电动势指电源产生的电压，如果电路接通，电动势等于外电路电压加上电源的内电压

1. 造成运行中的高压电容器发热的原因之一是（B）。

选项：A、内部发生局部放电 B、频繁投切使电容器反复受浪涌电流影响 C、外壳机械损伤

1. 一般发生短路故障后约0.01s时间出现最大短路冲击电流，采用微机保护一般仅需（C）s就能发出跳闸指令，使导体和设备避免承受最大短路电流的冲击，从而达到限制短路电流的目的。

选项：A、0.003 B、0.002 C、0.005

1. 电力线路过电流保护动作时间的整定采取阶梯原则，时限阶段差Δt一般设置为（B）

选项：A、0.3s B、0.5s C、0.8s

1. 变、配电所主要由主变压器、（C）、控制系统等部分构成，是电网的发电厂重要组成部分和电能传输的重要环节。

选项：A、配电线路 B、输电线路 C、配电装置及测量

1. 断路器的工作状态（断开或闭合）是由（C）控制的。

选项：A、负荷电流 B、工作电压 C、操动机构

1. 在办理停电、送电手续时，严禁（B）停电、送电。

选项：A、规定时间 B、约定时间 C、延长时间

1. 装设临时接地线的顺序是（A）。

选项：A、先接接地端，后接设备导体部分 B、先接设备导体部分，后接接地端 C、同时接接地端和设备导体部分

1. 测量电容器绝缘电阻读书完毕后，正确的做法是（C）。

选项：A、取下测试线-继续摇动摇把 B、停止摇动摇把-取下测试线 C、取下测试线-停止摇动摇把

解析：先取下测试线，防止对摇表反充电

1. 对于用电设备的电气部分，按设备的具体情况常备有电气箱、控制柜，或装于设备的壁龛内作为（C）。

选项：A、接地保护 B、防护装置 C、屏护装置

1. 重瓦斯动作后，跳开变压器（B）断路器。

选项：A、高压侧 B、两侧 C、低压侧

1. 电流互感器一次绕组匝数（A）二次绕组的匝数。

选项：A、小于 B、大于 C、等于

解析：电流互感器为升压变压器

1. TT系统是指电源中性点直接接地，而设备的外露可导电部分经各自的PE线分别直接接地的（B）低压供电系统。

选项：A、三相五线制 B、三相四线制 C、三相三线制

1. 在中性点直接接地电网中的剩余电流保护器后面的电网零线不准再（A），以免引起保护器误动作。

选项：A、重复接地 B、直接接地 C、保护接零

1. （A）指正常情况下有明显断开的备用电源或备用设备或备用线路。

选项：A、明备用 B、冷备用 C、暗备用

1. （C）指正常情况下没有断开的备用电源或备用设备，而是工作在分段母线状态，靠分段断路器取得相互备用。

选项：A、冷备用 B、明备用 C、暗备用

1. 架空线路导线通过的（C）不应超过其允许电流。

选项：A、短路电流 B、额定电流 C、最大负荷电流

1. 过负荷保护主要用于反映（B）KVA及以上变压器过负荷。

选项：A、315 B、400 C、630

1. 直线杆塔一般位于线路的（A）。

选项：A、直线段 B、耐张 C、转角

1. 供电电压允许偏差通常是以电压实际值和电压额定值之差与电压（A）之比的百分数来表示。

选项：A、额定值 B、实际值 C、瞬时值

1. 发生短路时，冲击电流会产生很大的电动力，其大小可用来校验电气设备在发生短路时的（A）。

选项：A、动稳定性 B、动平衡性 C、热稳定性

1. 表征磁介质导磁性能的物理量，叫做（A）。

选项：A、导磁率 B、磁通 C、磁感应强度

1. 外部过电压，与气象条件有关，又称为（B）。

选项：A、气象过电压 B、大气过电压 C、污秽过电压

1. 金属氧化锌避雷器安装时，接地引下线应尽量（C）。

选项：A、长 B、短 C、短而直

1. 变配电所运行管理实行（C）制度。

选项：A、三票两制度 B、两票两制度 C、两票三制度

1. 电源电动势的大小等于外力克服电场力把单位正电荷在电源内部（B）所做的功。

选项：A、从正极移到负极 B、从负极移到正极 C、从首端移到尾端

1. 用摇表测量电气设备绝缘时，“线路”（L）接线柱应接在（A）。

选项：A、电机绕组或导体 B、电气设备外壳或地线上 C、电缆的绝缘层

解析：摇表摇动后产生的电压，L端为负极，E端为正极

1. 目前我国在（C）电压等级中广泛使用SF6断路器。

选项：A、10kV B、3kV C、35kV及以上

1. 安全生产管理人员安全资格培训时间不得少于（C）学时；每年再培训的时间不得少于（C）学时。

选项：A、24，8 B、100，40 C、48，16

1. 小容量配电所高压侧通常采用隔离开关-熔断器或跌落式熔断器、（B）等主接线形式。

选项：A、隔离开关 B、负荷开关-熔断器 C、熔断器

1. RN2型高压熔断器可适用于作（C）的保护。

选项：A、电力线路 B、变压器 C、电压互感器

1. 电力生产的特点是（A）、集中性、适用性、先行性。

选项：A、同时性 B、广泛性 C、统一性

1. 隔离开关按刀闸运动方式分类可分为（C）、垂直旋转式和插入式。

选项：A、捆绑式 B、360°旋转式 C、水平旋转式

1. 10m电杆埋设深度宜（B）。

选项：A、1.5m B、1.7m C、1.9m

解析：埋深 = 杆长 \* 0.1 + 0.7

1. 下列关于阀型避雷器阀电阻片特性描述正确的是（C）。

选项：A、过电压时阀片电阻很大 B、正常电压时阀片电阻很小 C、正常电压时阀片电阻很大

1. 在正常情况下，阀型避雷器中（A）。

选项：A、无电流流过 B、流过工作电流 C、流过工频续流

1. 当高压电容器内部设有放电电阻时，电容器组仍应设（A）。

选项：A、合格的放电装置 B、残压监视装置 C、电容器内部放电电阻测量装置

解析：低压电容器内部有放电电阻的可不用加放电装置，高压电容器就要加

1. 完成工作许可手续后，（C）应向工作班人员交代现场安全措施、带电部位和其他注意事项。

选项：A、被监护人员 B、工作许可人 C、工作负责人

1. 云中的水滴受强烈气流的摩擦产生电荷，而且小水滴带（B）。

选项：A、正电 B、负电 C、静电

1. 电力变压器的电压低，一般其容量一定（A）。

选项：A、小 B、大 C、不确定

1. 电力电缆中，（B）具有容许温升高，允许载流量较大，耐热性能好，适宜于高落差和垂直敷设，介电性能优良的特点。

选项：A、不滴漏油浸纸绝缘型电缆 B、交联聚乙烯绝缘电缆 C、聚氯乙烯绝缘电缆 D、橡胶绝缘电缆

1. 表示磁场强弱和方向的物理量是（C）。

选项：A、磁力线 B、磁通 C、磁感应强度

1. 中小容量的高压电容器组如配置（B），动作电流可取电容器组额定电流的2~2.5倍。

选项：A、过电流保护 B、电流速断保护 C、差动保护

1. 根据变压器的工作原理，常采用改变变压器（A）的办法即可达到调压的目的。

选项：A、匝数比 B、绝缘比 C、电流比

1. 2000KW及以上大容量的高压电机，普遍采用（C）代替电流速断保护。

选项：A、低电压保护 B、过负荷保护 C、纵差动保护

1. 在纯电感交流电路重，电路的无功功率（B）。

选项：A、小于电路电压与电流的有效值的乘积 B、等于电路电压与电流的有效值的乘积 C大于电路电压与电流的有效值的乘积

解析：无功功率计算方法与有功功率计算方法一样

1. 变压器的一、二次电压一般允许有（A）的差值，超过则可能在两台变压器绕组中产生环流，影响处理，甚至可能烧坏变压器。

选项：A、±0.5% B、±1% ±1.5%

1. 在开关电器中，气体吹动电弧的方法为纵吹时，气体吹动方向与电弧轴线相（A）。

选项：A、平行 B、垂直 C、倾斜30°角度

解析：电弧的方向的竖直，纵吹时气体与电弧轴向平行，横吹时垂直

1. 与真空断路器连接的引线导线弛度应该（C）。

选项：A、松弛 B、尽量拉紧 C、适中

1. 单支避雷针的保护范围是一个（C）。

选项：A、圆柱空间 B、带状空间 C、近似锥形空间

1. 当电压过高时，电动机可能（B）。

选项：A、不能启动 B、绝缘老化加快 C、反转 D、倒转

1. 在室外构架上工作，应在工作地点邻近带电部分的横梁上悬挂（C）。

选项：A、在此工作 B、禁止合闸，线路有人工作 C、止步，高压危险

1. 时间继电器的（B）接点是指继电器通足够大的电时经所需要的时间（整定时间）闭合的接点。

选项：A、瞬时动合 B、延时动合 C、瞬时动断

1. 电杆地盘基础的作用（C）。

选项：A、以防电杆上拔 B、以防电杆倒塌 C、以防电杆下沉

1. 用高压验电器验电时应戴绝缘手套，并使用与被测设备（A）的验电器。

选项：A、相应电压等级 B、高一电压等级 C、低一电压等级

1. 以电气回路为基础，将继电器和各元件的线圈、触点按保护动作顺序，自左而右、自上而下绘制的接线图，称为（B）。

选项：A、原理图 B、展开图 C、安装图

1. （C）的特点是能够使读图者对整个二次回路的构成以及动作过程，都有一个明确的整体概念。

选项：A、屏面布置图 B、安装接线图 C、归总式原理图

1. 在某一个时段内，电压急剧变化而偏离（C）的现象，称为电压波动。

选项：A、最小值 B、最大值 C、额定值

1. 杆塔拉线与杆塔的夹角不应小于（B）。

选项：A、20° B、30° C、45°

1. 下列（C）安全用具是在电气操作中使用的基本安全用具。

选项：A、绝缘鞋、绝缘站台 B、绝缘手套、验电器 C、验电器、绝缘夹钳

1. 雷电直接击中建筑物或其他物体，对其放电，强大的雷电流通过这些物体入地产生破坏性很大的（C）。

选项：A、电效应和机械效应 B、热效应和电效应 C、热效应和机械效应

1. 新电缆敷设前应做（C）。

选项：A、直流耐压试验 B、交流耐压试验 C、交接试验