## 电力系统继电保护

交卷时间2023-06-27 11:14:04

#### **一、单选题**（每题2分，共20道小题，总分值40分）

**1.**

关于三相电路自动重合闸的说法有误的是( )。

（2分）

**A**重合于永久性故障时不会使电力系统又一次受到故障冲击

**B**使断路器的工作条件变得更加严重,因为断路器要在短时间内连续两次切断故障电流

**C**提高了供电的可靠性,减少了停电损失

**D**提高了电力系统的暂态稳定水平,增大了高压线路的送电容量

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**2.**

微机继电保护的普遍特点不包括( )。

（2分）

**A**维护调试方便，但不具有自动检测功能

**B**保护装置自身经济性

**C**可扩展性强，易于获得附加功能

**D**保护装置本身的灵活性大，可灵活地适应于电力系统运行方式的变化

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**3.**

对一次设备的运行状态进行监视、测量、控制和保护的设备称为( )

（2分）

**A**电力系统一次设备

**B**电力系统二次设备

**C**电力系统三次设备

**D**电力系统监控设备

###### 正确答案**B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**4.**

电力系统中的电量信号都是在时间和数值上连续变化的信号，因此，都属于\_\_1\_\_。而微机继电保护装置是对\_\_2\_\_进行处理，故必须把前者转变为计算机能够处理的信号。

（2分）

**A**1模拟信号 2 数字信号

**B**1数字信号 2模拟信号

**C**1脉冲信号 2 模拟信号

**D**1模拟信号 2脉冲信号

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**5.**

过电流保护通常是指其起动电流按照躲开( )来整定的一种保护装置。

（2分）

**A**最大负荷电流

**B**最小负荷电流

**C**稳态负荷电流

**D**突变负荷电流

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**6.**

微机保护算法中全周波傅氏算法的特点描述有误的是( )。

（2分）

**A**傅氏算法原理简单、计算精度高

**B**可求出正确的故障参数，不必用故障后的采样值

**C**全周 波傅氏算法所需的为一个周波

**D**为了提高微机保护的动作速度，还可以采用半周波傅氏算法。

###### 正确答案**B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**7.**

下列不符合综合重合闸的是( )。

（2分）

**A**单相接地短路时跳开单相，然后再三相重合，如果重合不成功则跳开三相而不再进行重合

**B**各种相间短路时跳开三相，然后进行三相重合。如重合不成功，仍跳开三相而不再进行重合

**C**当选相元件拒绝动作时，不能跳开三相并进行三相重合

**D**当一相跳开后重合闸拒绝动作时，为防止线路长期出现非全相运行，应将其他两相自动断开

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**8.**

不属于纵联保护的信号性质分类的是( )。

（2分）

**A**闭锁式

**B**允许式

**C**间接跳闸式

**D**解除闭锁式

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**9.**

下列选项中属于分布式能源中风能的特点描述的是( )。

（2分）

**A**随机性强，不能储存，时空分布不均匀，局部区域风能丰富

**B**随机性强，日夜功率变化大，难于直接大量储存

**C**能量密度小，难储运，适合近距离转化

**D**污染环境

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**10.**

以下不属于常规变电站的二次系统缺点的是( )。

（2分）

**A**接线复杂，容易发生故障

**B**设备占地面积大

**C**安全性、可靠性高

**D**运行值班人员多

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**11.**

下列关于发电机逆功率及其保护说法中不正确的是( )。

（2分）

**A**当发电机逆功率时,避免汽轮机叶片损坏

**B**不能反映发电机有功功率大小和方向

**C**一 般取发电机额定功率的（1-3）%

**D**对于汽轮发电机，当主汽门误关闭或机炉保护动作关闭主汽门而出口断路器未跳闸时，发电机转为电动机运行，由输出有功功率变为从系统吸取有功功率，即称逆功率

###### 正确答案**B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**12.**

分布式能源发电的优点描述有误的是( )。

（2分）

**A**燃煤发电： 环境污染，治理费用逐年降低

**B**核能发电： 防泄漏，核废料污染

**C**太阳能、风能：无污染、不枯竭

**D**生物质能： 处理废物，保护环境，不枯竭

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**13.**

下列不是母线故障的原因是( )。

（2分）

**A**母线绝缘子和断路器套管的闪络

**B**母线电压互感器和电流互感器的故障

**C**母线隔离开关和断路器的支持绝缘子损坏

**D**运行人员的正确操作等

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**14.**

下列选项中属于分布式能源中生物质能特点描述的是( )。

（2分）

**A**随机性强，不能储存，时空分布不均匀，局部区域风能丰富

**B**随机性强，日夜功率变化大，难于直接大量储存

**C**能量密度小，难储运，适合近距离转化

**D**污染环境

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**15.**

以下选项中不属于电力系统故障类型中瞬时性故障的是( )。

（2分）

**A**雷电引起的绝缘子表面闪络

**B**大风引起的碰线

**C**鸟类以及树枝等物掉落在导线上引起的短路

**D**绝缘子击穿

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**16.**

微机保护的算法选择不因下列那个选项而定( )。

（2分）

**A**保护的功能

**B**保护的性能指标

**C**保护的硬件配置

**D**算法依据同一信号模型设计 ：不同的算法对信号数字滤波的要求相同

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**17.**

微机保护的发展特点不包括( )。

（2分）

**A**采用多CPU（单片机）结构

**B**线路保护相对成熟

**C**元件保护还未进入实用化阶段

**D**硬件结构及制造水平大大提高

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**18.**

在不完全差动情况下，下列关于母线的说法正确的是( )。

（2分）

**A**母线故障时： 流过继电器的电流为各馈线负荷电流之和

**B**母线正常运行时：流过继电器的电流为短路点的总电流

**C**在不完全差动情况下，馈线电抗器后短路，流过继电器的电流为短路点的总电流（但由于电抗器的限流作用，此电流较小）

**D**在不完全差动情况下，馈线电抗器后短路，流过继电器的电流为短路点的总电流（但由于电抗器的限流作用，此电流较大）

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**19.**

三相重合闸发生单相短路时，继电保护装置均将线路三相断路器( )。

（2分）

**A**同时断开

**B**依次断开

**C**差时链接

**D**同时连接

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**20.**

下列选项中哪项不是继电保护的基本要求( )。

（2分）

**A**可靠性

**B**选择性

**C**先进性

**D**灵敏性

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

#### **二、多选题**（每题3分，共10道小题，总分值30分）

**1.**

采用重合闸的技术经济效果有（ ）。

（3分）

**A**大大提高供电的可靠性，减少线路停电的次数，特别对单侧电源的单回路线路尤为显著

**B**在高压输电线路上采用重合闸，却不能提高电力系统并列运行的稳定性

**C**在电网的设计与建设过程中，有些情况下由于考虑重合闸的作用，可以暂缓架设双回线路，以节约投资

**D**对断路器本身由于机构不良或继电保护误动作而引起的误跳闸，也能起纠正作用

###### 正确答案 **A,C,D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**2.**

关于电力电容器的说法正确的是（ ）。

（3分）

**A**有的电容器内部在电容元件上串有熔断器，元件损坏时将被熔断器切除。

**B**电力电容器的每一相是由许多电容器串联组成的

**C**电容器外部一般也装有熔断器，电容器内部元件严重损坏时，外部熔断器将电容器切除。不论内部或外部熔断器，它切除故障部分，保证无故障电容元件和电容器继续运行

**D**由于部分电容器的击穿，使电容器的电流增大并持续存在，电容器内部温度将增高，绝缘介质将分解产生大量气体，导致电容器外壳膨胀变形甚至爆炸

**E**电力电容器的每一相是由许多电容器并联组成的

###### 正确答案 **A,C,D,E**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**3.**

低频减载的有关闭锁条件说明正确的是（ ）。

（3分）

**A**低电流闭锁(I＜0.1In)也能起到防止上述误动的作用，当母线只有一条供电线路时，可能会因反馈电流而使闭锁失效

**B**电力系统会同时出现有功功率和无功功率缺额情况。

**C**无功功率缺额会带来电压的降低，从而导致总有功功率负载降低，这样系统频率可能降低很少或不降低

**D**有时低频减载来保证系统稳定运行是不够的，这时还需装设低压减负载装置，即低压减载

**E**低电流闭锁(I＜0.1In)也能起到防止上述误动的作用，当母线只有多条供电线路时，可能会因反馈电流而使闭锁失效

###### 正确答案 **B,C,D,E**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**4.**

变电站综合自动化的特征包括（ ）。

（3分）

**A**功能综合化

**B**结构微机化

**C**人工现场监视

**D**运行管理智能化

**E**操作监视屏幕化

###### 正确答案 **A,B,D,E**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**5.**

前加速的优点有（ ）。

（3分）

**A**能够快速地切除瞬时性故障

**B**可能使瞬时性故障来不及发展成永久性故障，从而提高重合闸的成功率

**C**断路器工作条件恶劣，动作次数较多

**D**使用设备少,只需装设一套重合闸装置,简单,经济

**E**能保证发电厂和重要变电站的母线电压在0.6-0.7倍额定电压以上,从而保证厂用电和重要用户的电能质量

###### 正确答案 **A,B,D,E**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**6.**

一般将电能通过的设备称为电力系统一次设备，下列属于电力系统一次设备的有（ ）。

（3分）

**A**发电机

**B**变压器

**C**断路器

**D**继电保护

**E**输电线路

**F**补偿电容器

###### 正确答案 **A,B,C,E,F**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**7.**

变压器的故障类型有（ ）。

（3分）

**A**反应变压器油箱内部的各种故障及油面降低

**B**变压器引出线、套管及绕组的相间短路

**C**外部相间短路引起的变压器过电流

**D**变压器高压绕组接地

**E**过负荷

**F**过励磁

###### 正确答案 **A,B,C,D,E,F**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**8.**

常用的选相元件包括（ ）。

（3分）

**A**电流选相器件

**B**低电压选相器件

**C**阻抗选相器件

**D**高电压选相器件

###### 正确答案 **A,B,C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**9.**

网络拓朴结构包括（ ）。

（3分）

**A**星型

**B**总线型

**C**线性

**D**环型

###### 正确答案 **A,B,D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**10.**

LAN的主要特点包括（ ）。

（3分）

**A**安全性

**B**规范性

**C**标准性

**D**开放性

###### 正确答案 **A,C,D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

#### **三、判断题**（每题3分，共10道小题，总分值30分）

**1.**

利用比较两回线电流大小而构成的保护称为电流不平衡保护。

（3分）

###### 正确答案 **错误**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**2.**

单CPU微机保护装置的优点是任何一个模块损坏不影响其他模块保护的正常工作，有效提高了保护装置的容错水平，防止了一般性硬件损坏而闭锁整套保护。

（3分）

###### 正确答案 **错误**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**3.**

发电机属于电力系统一次设备。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**4.**

一网三流为电网、功率流、电流、电子货币流。

（3分）

###### 正确答案 **错误**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**5.**

对反应电流升高而动作的电流速断保护而言，能使该保护装置启动的最小电流值称为保护装置的整定电流。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**6.**

三相电路自动重合闸重合于永久性故障时不会使电力系统又一次受到故障冲击。

（3分）

###### 正确答案 **错误**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**7.**

发电机故障类型包括定子绕组相间短路，定子一相绕组内的匝间短路，定子绕组单相接地，转子绕组一点接地或两点接地。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**8.**

公式∑PGi - ∑PLj - ∑△ PS=0中，QGi为i个发电机或其他电源设备发出的无功功率 。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**9.**

动作电流的整定包括躲开变压器空载投入的励磁涌流。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**10.**

使用一次微分法经过连续的三次计算，就可以计算出输入信号的幅值，有利于提高保护动作速度。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

0分

**00:00:08**

0/40题

©2014-2023 弘成科技发展有限公司  版权所有

## 电力系统继电保护

交卷时间2023-06-27 11:14:22

#### **一、单选题**（每题2分，共20道小题，总分值40分）

**1.**

装设母线保护的应注意的问题中，描述有误的是( )。

（2分）

**A**母线故障对电力系统稳定将造成严重威胁，需小心而缓慢的速度切除

**B**由于母线在电力系统中的地位极为重要，对其保护装置的安全性和可靠性，都要提出极高的要求

**C**母线保护联系的电路数目很多，比较的电气量很多，各电路的工作状态不同，各被比较电气量变化范围可能相差很大

**D**由于母线保护所连接的电路数目多，外部故障时，故障电流倍数很大，超高压母线接近电源，直流分量衰减的时间常数大，因而电流互感器可能出现严重饱和现象

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**2.**

LAN的主要特点不包括( )。

（2分）

**A**安全性

**B**开放性

**C**标准性

**D**规范性

纠错

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**3.**

正常运行的电力系统是三相对称的，其零序、负序电流和电压理论上为( )。

（2分）

**A**0

**B**1000v

**C**220v

**D**1500v

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**4.**

在保护中增加一个可以判别功率流动方向的元件，并且当功率方向由母线流向线路（正方向）时才动作，并与电流保护共同工作，可快速、有选择性地切除故障，称为( )电流保护。

（2分）

**A**选择性

**B**快速性

**C**安全性

**D**方向性

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**5.**

下列选项中属于分布式能源中太阳能的特点描述的是( )。

（2分）

**A**随机性强，不能储存，时空分布不均匀，局部区域风能丰富

**B**随机性强，日夜功率变化大，难于直接大量储存

**C**能量密度小，难储运，适合近距离转化

**D**污染环境

###### 正确答案**B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**6.**

单相重合闸的缺点不包括( )。

（2分）

**A**需要有按相操作的断路器

**B**不需要专门的选相元件与继电保护相配合

**C**重合闸回路的接线比较复杂

**D**需要根据实际情况采取措施予

###### 正确答案**B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**7.**

电力系统是电能生产、变换 、( )、分配和使用的各种电力设备按照一定的技术与经济要求有机组成的一个联合系统。

（2分）

**A**检测

**B**控制

**C**输送

**D**保护

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**8.**

以下选项中不属于电力系统一次设备的是( )。

（2分）

**A**发电机

**B**变压器

**C**输电电路

**D**继电保护

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**9.**

两个绕组中，电压较高的称为( )。

（2分）

**A**低压绕组

**B**中高压绕组

**C**高压绕组

**D**中压绕组

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**10.**

当线路上装设了电流速断和限时电流速断保护以后，它们的联合工作就可以保证全线路范围内的故障都能够在0.5s的时间以内予以切除，在一般情况下都能够满足速动性的要求，具有这种性能的保护称为该线路的( )。

（2分）

**A**主保护

**B**次保护

**C**再次保护

**D**二次保护

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**11.**

潜动是指在只加入( )或只加入电压信号的情况下，继电器就能够动作的现象。

（2分）

**A**电流信号

**B**电阻信号

**C**跃动信号

**D**受激信号

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**12.**

微机保护算法中全周波傅氏算法的特点描述有误的是( )。

（2分）

**A**傅氏算法原理简单、计算精度高

**B**可求出正确的故障参数，不必用故障后的采样值

**C**全周 波傅氏算法所需的为一个周波

**D**为了提高微机保护的动作速度，还可以采用半周波傅氏算法。

###### 正确答案**B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**13.**

保护装置采用VFC为微机保护带来的优点描述有误的是( )。

（2分）

**A**稳定，线性好，精度高，电路十分简单

**B**抗干扰能力强（电联系、磁联系频繁）。

**C**同 CPU接口简单，VFC的工作可不需CPU控制

**D**很方便地实现多CPU共享一套VFC变换

###### 正确答案**B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**14.**

单侧电源供电线路三相一次重合闸主要由重合闸起动回路、重合闸时间元件、( )及控制开关闭锁回路等组成。

（2分）

**A**回路脉冲元件

**B**一次合闸脉冲元件

**C**二次合闸脉冲元件

**D**多次合闸脉冲元件

###### 正确答案**B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**15.**

网络型微机保护装置与结构保护功能和逻辑有关的标准模块插件仅有三种，以下不是标准模块插件的是( )。

（2分）

**A**CPU插件

**B**开入（DI）插件

**C**开出（DO）插件

**D**DSP

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**16.**

下列选项中属于分布式能源中风能的特点描述的是( )。

（2分）

**A**随机性强，不能储存，时空分布不均匀，局部区域风能丰富

**B**随机性强，日夜功率变化大，难于直接大量储存

**C**能量密度小，难储运，适合近距离转化

**D**污染环境

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**17.**

大容量发电机中，由于额定电流很大，其每相都是由两个或多个并联的绕组组成，在正常运行的时候，各绕组中的电动势相等，流过相等的负荷电流。而当任一绕组发生匝间短路时，绕组中的电动势就不再相等，因而会出现因电动势差而在各绕组间产生均衡电流。利用这个环流，可以实现对发电机定子绕组匝间短路的保护，即( )。

（2分）

**A**纵差动保护

**B**横差动保护

**C**半差动保护

**D**全 差动保护

###### 正确答案**B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**18.**

( )是指在只加入电流信号或只加入电压信号的情况下，继电器就能够动作的现象。

（2分）

**A**激发

**B**潜动

**C**跃动

**D**受激

###### 正确答案**B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**19.**

下列选项中哪项不是继电保护的基本要求( )。

（2分）

**A**可靠性

**B**选择性

**C**先进性

**D**灵敏性

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**20.**

下列关于电力电容器的说法有误的是( )。

（2分）

**A**有的电容器内部在电容元件上串有熔断器，元件损坏时将被熔断器切除。

**B**电力电容器的每一相是由许多电容器串联组成的

**C**电容器外部一般也装有熔断器，电容器内部元件严重损坏时，外部熔断器将电容器切除。不论内部或外部熔断器，它切除故障部分，保证无故障电容元件和电容器继续运行

**D**由于部分电容器的击穿，使电容器的电流增大并持续存在，电容器内部温度将增高，绝缘介质将分解产生大量气体，导致电容器外壳膨胀变形甚至爆炸

###### 正确答案**B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

#### **二、多选题**（每题3分，共10道小题，总分值30分）

**1.**

现代数字继电保护装置的基本特征有（ ）。

（3分）

**A**采用32位CPU提高保护系统的性能

**B**采用14-16位模数转换器A/D提高数据采集系统的精度

**C**采用高级语言编程，实现软件标准化、模块化、可编程，尽可能采用实时任务操作系统

**D**采用液晶或场效应型平面显示器实现人机接口

**E**采用LAN及GPS构成强大、可靠的通信网络

###### 正确答案 **A,B,C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**2.**

母线保护的分类包括下列选项中的（ ）。

（3分）

**A**低阻抗型

**B**中阻抗型

**C**高阻抗型

**D**变阻抗型

**E**超阻抗型

###### 正确答案 **A,B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**3.**

关于电力电容器的说法正确的是（ ）。

（3分）

**A**有的电容器内部在电容元件上串有熔断器，元件损坏时将被熔断器切除。

**B**电力电容器的每一相是由许多电容器串联组成的

**C**电容器外部一般也装有熔断器，电容器内部元件严重损坏时，外部熔断器将电容器切除。不论内部或外部熔断器，它切除故障部分，保证无故障电容元件和电容器继续运行

**D**由于部分电容器的击穿，使电容器的电流增大并持续存在，电容器内部温度将增高，绝缘介质将分解产生大量气体，导致电容器外壳膨胀变形甚至爆炸

**E**电力电容器的每一相是由许多电容器并联组成的

###### 正确答案 **A,C,D,E**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**4.**

电力系统是电能 \_\_\_\_\_的各种电力设备按照一定的技术与经济要求有机组成的一个联合系统。应填写在横线处的选项有（ ）。

（3分）

**A**生产

**B**变换

**C**输送

**D**分配

**E**使用

**F**保护

###### 正确答案 **A,B,C,D,E**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**5.**

继电保护装置：就是指能反应电力系统中电气设备发生故障或不正常运行状态，并动作于断路器跳闸或发出信号的一种自动装置。它泛指继电保护技术和由各种继电保护装置组成的继电保护系统，包括（ ）。

（3分）

**A**原理设计

**B**配置技术

**C**整定技术

**D**干扰技术

**E**由获取电量信息的电压、电流互感器二次回路

**F**经过继电保护装置到断路器跳闸线圈的一整套具体设备

###### 正确答案 **A,B,C,E,F**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**6.**

后加速的优点有（ ）。

（3分）

**A**第一次是有选择性的切除故障

**B**保证了永久性故障能瞬时切除，并仍然是有选择的

**C**使用中不受网络结构和负荷条件的限制

**D**每个断路器上都需要装设一套重合闸

###### 正确答案 **A,B,C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**7.**

以下属于可再生能源的是（ ）。

（3分）

**A**地热

**B**煤

**C**石油

**D**天然气

**E**风能

###### 正确答案 **A,E**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**8.**

数字处理器（DSP）相关说法正确的是（ ）。

（3分）

**A**生产标准化

**B**批量化，硬件可靠性高

**C**具有强大的存储、记忆和运算能力

**D**体积大、消耗功率大

###### 正确答案 **A,B,C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**9.**

前加速的优点有（ ）。

（3分）

**A**能够快速地切除瞬时性故障

**B**可能使瞬时性故障来不及发展成永久性故障，从而提高重合闸的成功率

**C**断路器工作条件恶劣，动作次数较多

**D**使用设备少,只需装设一套重合闸装置,简单,经济

**E**能保证发电厂和重要变电站的母线电压在0.6-0.7倍额定电压以上,从而保证厂用电和重要用户的电能质量

###### 正确答案 **A,B,D,E**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**10.**

低频减载的基本要求有误的是（ ）。

（3分）

**A**在各种运行方式和功率缺额的情况下，有效地防止系统频率下降至危险点以下

**B**切除的负载应尽可能多，允许超调和悬停现象

**C**电力系统受谐波干扰时，不应误动

**D**电力系统发生低频振荡时，不应误动

**E**切除的负载应尽可能少，无超调和悬停现象

###### 正确答案 **A,C,D,E**您的答案是 **未作答回答错误**展开

#### **三、判断题**（每题3分，共10道小题，总分值30分）

**1.**

发电机属于电力系统一次设备。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**2.**

所有母线差动保护均是反映母线上各连接单元TA二次电流的向量和。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**3.**

对于汽轮发电机，当主汽门误关闭或机炉保护动作关闭主汽门而出口断路器未跳闸时，发电机转为电动机运行，由输出有功功率变为从系统吸取有功功率，即称逆功率。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**4.**

雷电引起的绝缘子表面闪络不属于电力系统故障类型中顺时性故障。

（3分）

###### 正确答案 **错误**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**5.**

两个绕组中，电压较高的我们称为高压绕组，相应的电压较低的称为低压绕组。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**6.**

有时低频减载来保证系统稳定运行是不够的，这时还需装设低压减负载装置，即低压减载。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**7.**

正常运行时，励磁电流仅为变压器额定电流的3％～5％，所以对保护无影响。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**8.**

鸟类以及树枝等物掉落在导线上引起的短路属于电力系统故障类型中顺时性故障。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**9.**

变压器属于电力系统一次设备。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**10.**

数据采集系统的主要功能为采集由被保护设备的电流电压互感器输入的模拟信号，并将此信号经过适当的预处理，然后转换为所需要的数字量。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

0分

**00:00:04**

0/40题

©2014-2023 弘成科技发展有限公司  版权所有

## 电力系统继电保护

交卷时间2023-06-27 11:14:48

#### **一、单选题**（每题2分，共20道小题，总分值40分）

**1.**

正常运行的电力系统是三相对称的，其零序、负序电流和电压理论上为( )。

（2分）

**A**0

**B**1000v

**C**220v

**D**1500v

纠错

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**2.**

以下选项中不属于电力系统故障类型中瞬时性故障的是( )。

（2分）

**A**雷电引起的绝缘子表面闪络

**B**大风引起的碰线

**C**鸟类以及树枝等物掉落在导线上引起的短路

**D**绝缘子击穿

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**3.**

电力系统中的电量信号都是在时间和数值上连续变化的信号，因此，都属于\_\_1\_\_。而微机继电保护装置是对\_\_2\_\_进行处理，故必须把前者转变为计算机能够处理的信号。

（2分）

**A**1模拟信号 2 数字信号

**B**1数字信号 2模拟信号

**C**1脉冲信号 2 模拟信号

**D**1模拟信号 2脉冲信号

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**4.**

以下不属于常规变电站的二次系统缺点的是( )。

（2分）

**A**接线复杂，容易发生故障

**B**设备占地面积大

**C**安全性、可靠性高

**D**运行值班人员多

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**5.**

对一次设备的运行状态进行监视、测量、控制和保护的设备称为( )

（2分）

**A**电力系统一次设备

**B**电力系统二次设备

**C**电力系统三次设备

**D**电力系统监控设备

###### 正确答案**B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**6.**

当系统受到大的扰动后，发电机或发电机群可能与系统不能保持同步运行，即发生不稳定振荡，称( )。

（2分）

**A**失步

**B**失衡

**C**扰动

**D**失颤

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**7.**

下列不属于电容器外部故障保护的是( )。

（2分）

**A**电路速度保护

**B**电路速断保护

**C**过电流保护

**D**电容器的过压失压保护

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**8.**

微机保护算法中全周波傅氏算法的特点描述有误的是( )。

（2分）

**A**傅氏算法原理简单、计算精度高

**B**可求出正确的故障参数，不必用故障后的采样值

**C**全周 波傅氏算法所需的为一个周波

**D**为了提高微机保护的动作速度，还可以采用半周波傅氏算法。

###### 正确答案**B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**9.**

重合闸的后加速保护不包括的优点是( )。

（2分）

**A**第一次是有选择性的切除故障

**B**保证了永久性故障能瞬时切除，并仍然是有选择的

**C**使用中不受网络结构和负荷条件的限制

**D**每个断路器上都需要装设一套重合闸

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**10.**

下列哪项不是常规变电站的二次系统组成( )。

（2分）

**A**继电保护

**B**就地监控

**C**远动装置

**D**变压器

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**11.**

下列关于电流变换的电抗变换器，以下说法有误的是( )。

（2分）

**A**由于铁芯带气隙而不易饱和，线性范围大

**B**有移相作用

**C**会抑制直流分量，放大高频分量

**D**在非周期分量的作用下容易饱和，线性度较差，动态范围大

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**12.**

利用( )间的电磁波进行无线通信称为微波通信。

（2分）

**A**20mHz到150gHz

**B**150mHz到20gHz

**C**120mHz到20gHz

**D**20mHz到120gHz

###### 正确答案**B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**13.**

过电流保护通常是指其起动电流按照躲开( )来整定的一种保护装置。

（2分）

**A**最大负荷电流

**B**最小负荷电流

**C**稳态负荷电流

**D**突变负荷电流

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**14.**

下列选项中属于分布式能源中太阳能的特点描述的是( )。

（2分）

**A**随机性强，不能储存，时空分布不均匀，局部区域风能丰富

**B**随机性强，日夜功率变化大，难于直接大量储存

**C**能量密度小，难储运，适合近距离转化

**D**污染环境

###### 正确答案**B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**15.**

当线路第一次故障时，保护有选择性动作，然后进行重合。如果重合于永久性故障上，则在断路器合闸后，再加速使保护动作，瞬时切除故障，而与第一次动作是否带有时限无关。这种重合闸保护方式一般称为( )。

（2分）

**A**重合闸前加速保护

**B**重合闸中加速保护

**C**重合闸后加速保护

**D**重合闸全加速保护

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**16.**

低频减载的有关闭锁条件说明有误的是( )。

（2分）

**A**当母线只有一条供电线路时，可能会因反馈电流而使闭锁失效。

**B**电力系统会同时出现有功功率和无功功率缺额情况。

**C**无功功率缺额会带来电压的降低，从而导致总有功功率负载降低，这样系统频率可能降低很少或不降低

**D**有时低频减载来保证系统稳定运行是不够的，这时还需装设低压减负载装置，即低压减载

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**17.**

单相重合闸的缺点不包括( )。

（2分）

**A**需要有按相操作的断路器

**B**不需要专门的选相元件与继电保护相配合

**C**重合闸回路的接线比较复杂

**D**需要根据实际情况采取措施予

###### 正确答案**B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**18.**

在不完全差动情况下，下列关于母线的说法正确的是( )。

（2分）

**A**母线故障时： 流过继电器的电流为各馈线负荷电流之和

**B**母线正常运行时：流过继电器的电流为短路点的总电流

**C**在不完全差动情况下，馈线电抗器后短路，流过继电器的电流为短路点的总电流（但由于电抗器的限流作用，此电流较小）

**D**在不完全差动情况下，馈线电抗器后短路，流过继电器的电流为短路点的总电流（但由于电抗器的限流作用，此电流较大）

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**19.**

以下选项中不属于电力系统一次设备的是( )。

（2分）

**A**发电机

**B**变压器

**C**输电电路

**D**继电保护

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**20.**

中低压线路微机保护包含内容描述有误的是( )。

（2分）

**A**阶段式（三段式）电流保护

**B**反时限过电流保护

**C**电压闭锁的方向电流保护

**D**电流闭锁的方向电压保护

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

#### **二、多选题**（每题3分，共10道小题，总分值30分）

**1.**

属于纵联保护的分类中输电线两端或多端所用原理的是（ ）。

（3分）

**A**闭锁式保护

**B**纵联差动保护

**C**方向比较式纵联保护

**D**距离纵联保护

###### 正确答案 **B,C,D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**2.**

下列继电器分类相同，都为按照输入信号分类的是（ ）。

（3分）

**A**电压继电器

**B**电流继电器

**C**功率继电器

**D**速度继电器 E. 电磁式继电器

###### 正确答案 **A,B,C,D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**3.**

现代数字继电保护装置的基本特征有（ ）。

（3分）

**A**采用32位CPU提高保护系统的性能

**B**采用14-16位模数转换器A/D提高数据采集系统的精度

**C**采用高级语言编程，实现软件标准化、模块化、可编程，尽可能采用实时任务操作系统

**D**采用液晶或场效应型平面显示器实现人机接口

**E**采用LAN及GPS构成强大、可靠的通信网络

###### 正确答案 **A,B,C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**4.**

装设重合闸的规定有（ ）。

（3分）

**A**3kV及以上的架空线路和电缆与架空混合线路，在具有断路器的条件下，如用电设备允许且无备用电源自动投入时

**B**旁路断路器和兼作旁路的母线联络断路器或分段断路器

**C**低压侧不带电源的降压变压器

**D**必要时，母线故障可采用母线自动重合闸装置

###### 正确答案 **A,B,C,D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**5.**

装设母线保护的应注意的问题中，描述正确是（ ）。

（3分）

**A**母线故障对电力系统稳定将造成严重威胁，需小心而缓慢的速度切除

**B**由于母线在电力系统中的地位极为重要，对其保护装置的安全性和可靠性，都要提出极高的要求

**C**母线保护联系的电路数目很多，比较的电气量很多，各电路的工作状态不同，各被比较电气量变化范围可能相差很大

**D**由于母线保护所连接的电路数目多，外部故障时，故障电流倍数很大，超高压母线接近电源，直流分量衰减的时间常数大，因而电流互感器可能出现严重饱和现象

**E**母线故障对电力系统稳定将造成严重威胁，必须以极快的速度切除

###### 正确答案 **B,C,D,E**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**6.**

机电式继电器相关说法正确的是（ ）。

（3分）

**A**工作比较可靠

**B**体积大、消耗功率大

**C**动作速度慢，机械转动部分和触点容易磨损或粘连，维护比较复杂

**D**不能满足超高压、大容量电力系统的要求

**E**能很好满足超高压、大容量电力系统的要求

###### 正确答案 **A,B,C,D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**7.**

微机保护功能主要包括（ ）。

（3分）

**A**测量功能

**B**控制功能

**C**检测功能

**D**自我修复功能

**E**事件记录

**F**通信功能

###### 正确答案 **A,B,C,E,F**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**8.**

属于纵联保护的分类方式中，同属于一类有（ ）。

（3分）

**A**闭锁式

**B**允许式

**C**间接跳闸式

**D**解除闭锁式

**E**直接跳闸式

###### 正确答案 **A,B,D,E**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**9.**

发电机的不正常工作状态有（ ）。

（3分）

**A**由于外部短路引起的定子绕组过电流

**B**由于负荷超过发电机额定容量而引起的三相对称过负荷

**C**由于突然甩负荷而引起的定子绕组过电压

**D**由于励磁回路故障或强励时间过长而引起的转子绕组过负荷

**E**由于汽轮机主汽门突然关闭而引起的发电机逆功率

###### 正确答案 **A,B,C,D,E**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**10.**

AFL的基本要求（ ）。

（3分）

**A**能在各种运行方式和功率缺额的情况下，有效地防止系统频率下降至危险点以下。

**B**切除的负载应尽可能少，无超调和悬停现象。

**C**应能保证解列后的各孤立子系统也不发生频率崩溃。

**D**变电站的馈电线路故障或变压器跳闸造成失压，负载反馈电压的频率衰减时，低频减负载装置应可靠闭锁。

**E**电力系统发生低频振荡时，不应误动。

**F**电力系统受谐波干扰时，不应误动

###### 正确答案 **A,B,C,D,E,F**您的答案是 **未作答回答错误**展开

#### **三、判断题**（每题3分，共10道小题，总分值30分）

**1.**

使用一次微分法经过连续的三次计算，就可以计算出输入信号的幅值，有利于提高保护动作速度。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**2.**

动作电流的整定包括躲开电流互感器二次回路断线。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**3.**

在微机母线保护的路器失灵保护中电力系统中不会出现继电保护动作而断路器拒绝动作的情况。

（3分）

###### 正确答案 **错误**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**4.**

模拟信号是在时间上离散、在数值上量化的一种信号。

（3分）

###### 正确答案 **错误**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**5.**

低电压选相器件不是常用的选相元件。

（3分）

###### 正确答案 **错误**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**6.**

开放性是LAN的主要特点之一。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**7.**

利用发电机的过电流保护切除母线故障是切除母线故障的一种方式。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**8.**

闭锁信号属于纵联保护信号。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**9.**

半波积分算法的主要有缺点有计算的精确度受输入信号的初相角的影响很大。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**10.**

电力系统中的电量信号都是在时间和数值上连续变化的信号，因此，都属于模拟信号。而微机继电保护装置是对数字信号进行处理，故必须把模拟信号转变为计算机能够处理的数字信号。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

0分

**00:00:06**

0/40题

©2014-2023 弘成科技发展有限公司  版权所有

## 电力系统继电保护

交卷时间2023-06-27 11:24:58

#### **一、单选题**（每题2分，共20道小题，总分值40分）

**1.**

距离保护是根据距离的远近而确定动作时间的一种保护装置。反应了短路点到保护安装点之间( )。

（2分）

**A**功率大小

**B**电流大小

**C**电压大小

**D**阻抗大小

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**2.**

( )是指在只加入电流信号或只加入电压信号的情况下，继电器就能够动作的现象。

（2分）

**A**激发

**B**潜动

**C**跃动

**D**受激

###### 正确答案**B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**3.**

利用( )间的电磁波进行无线通信称为微波通信。

（2分）

**A**20mHz到150gHz

**B**150mHz到20gHz

**C**120mHz到20gHz

**D**20mHz到120gHz

###### 正确答案**B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**4.**

以下选项中不属于电力系统一次设备的是( )。

（2分）

**A**发电机

**B**变压器

**C**输电电路

**D**继电保护

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**5.**

国内的微机保护的哪个阶段是第三阶段( )。

（2分）

**A**微机保护装置是单CPU结构

**B**微机保护装置是多个CPU结构

**C**利用了单片机

**D**DSP广泛应用

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**6.**

下列不属于电容器外部故障保护的是( )。

（2分）

**A**电路速度保护

**B**电路速断保护

**C**过电流保护

**D**电容器的过压失压保护

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**7.**

流入差动继电器的不平衡电流与变压器外部故障时的穿越电流有关，穿越电流越大，不平衡电流( )。

（2分）

**A**越大

**B**越小

**C**不变

**D**无法确定

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**8.**

关于三相电路自动重合闸的说法有误的是( )。

（2分）

**A**重合于永久性故障时不会使电力系统又一次受到故障冲击

**B**使断路器的工作条件变得更加严重,因为断路器要在短时间内连续两次切断故障电流

**C**提高了供电的可靠性,减少了停电损失

**D**提高了电力系统的暂态稳定水平,增大了高压线路的送电容量

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**9.**

当线路上装设了电流速断和限时电流速断保护以后，它们的联合工作就可以保证全线路范围内的故障都能够在0.5s的时间以内予以切除，在一般情况下都能够满足速动性的要求，具有这种性能的保护称为该线路的( )。

（2分）

**A**主保护

**B**次保护

**C**再次保护

**D**二次保护

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**10.**

下列不符合综合重合闸的是( )。

（2分）

**A**单相接地短路时跳开单相，然后再三相重合，如果重合不成功则跳开三相而不再进行重合

**B**各种相间短路时跳开三相，然后进行三相重合。如重合不成功，仍跳开三相而不再进行重合

**C**当选相元件拒绝动作时，不能跳开三相并进行三相重合

**D**当一相跳开后重合闸拒绝动作时，为防止线路长期出现非全相运行，应将其他两相自动断开

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**11.**

下列关于发电机逆功率及其保护说法中不正确的是( )。

（2分）

**A**当发电机逆功率时,避免汽轮机叶片损坏

**B**不能反映发电机有功功率大小和方向

**C**一 般取发电机额定功率的（1-3）%

**D**对于汽轮发电机，当主汽门误关闭或机炉保护动作关闭主汽门而出口断路器未跳闸时，发电机转为电动机运行，由输出有功功率变为从系统吸取有功功率，即称逆功率

###### 正确答案**B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**12.**

单侧电源供电线路三相一次重合闸主要由重合闸起动回路、重合闸时间元件、( )及控制开关闭锁回路等组成。

（2分）

**A**回路脉冲元件

**B**一次合闸脉冲元件

**C**二次合闸脉冲元件

**D**多次合闸脉冲元件

###### 正确答案**B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**13.**

比率制动原理的母线差动保护中，指的是将母线上的全部连接元件的电流按相均接入差动回路的是( )。

（2分）

**A**动作电流

**B**制动电流

**C**完全电流差动

**D**维稳电流

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**14.**

三相重合闸发生单相短路时，继电保护装置均将线路三相断路器( )。

（2分）

**A**同时断开

**B**依次断开

**C**差时链接

**D**同时连接

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**15.**

电磁型过电流继电器的参数中，动作电流是使电流继电器动合触电( )电流。

（2分）

**A**闭合的最小

**B**打开的最小

**C**打开的最大

**D**闭合的最大

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**16.**

对一次设备的运行状态进行监视、测量、控制和保护的设备称为( )

（2分）

**A**电力系统一次设备

**B**电力系统二次设备

**C**电力系统三次设备

**D**电力系统监控设备

###### 正确答案**B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**17.**

下列选项中哪项不是继电保护的基本要求( )。

（2分）

**A**可靠性

**B**选择性

**C**先进性

**D**灵敏性

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**18.**

网络型微机保护装置的优点有很多，以下不属于其优点的是( )。

（2分）

**A**模块之间的连接简单、方便

**B**可靠性高、抗干扰能力强

**C**升级繁琐不易

**D**便于实现出口逻辑的灵活配置

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**19.**

纵差保护特殊问题中不平衡电流增大原因不包括( )。

（2分）

**A**变压器两侧绕组接线方式相同

**B**变压器、电流互感器的计算变比与实际变比不同

**C**变压器励磁电流产生的不平衡电流

**D**变压器励磁涌流

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**20.**

自适应继电保护描述有误的是( )。

（2分）

**A**仍使用化石能源

**B**具有自适应的网络保护

**C**综合自动化

**D**员工值守变电站

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

#### **二、多选题**（每题3分，共10道小题，总分值30分）

**1.**

机电式继电器相关说法有误的是（ ）。

（3分）

**A**工作并不可靠

**B**体积小、消耗功率低

**C**动作速度慢，机械转动部分和触点容易磨损或粘连，维护比较复杂

**D**不能满足超高压、大容量电力系统的要求

**E**能很好满足超高压、大容量电力系统的要求

###### 正确答案 **C,D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**2.**

发电机失磁产生的影响有（ ）。

（3分）

**A**需要从电网中吸收很大的无功功率以建立发电机的磁场，所需无功功率的大小主要取决于发电机的参数以及实际运行的转差率

**B**由于失磁发电机吸收了大量的无功功率，因此为了防止其定子绕组的过电流，发电机所能发出的有功功率将较同步运行时有不同程度的降低，吸收的无功功率越大，则降低越多

**C**失磁后发电机的转速超过同步转速，因此，在转子励磁回路中将产生差频电流，因而形成附加损耗，使发电机转子和励磁回路过热。显然，当转差率越大时，所引起的过热也越严重

**D**失磁后会引起发电机组的振动，不会引起凸极机的振动

###### 正确答案 **A,B,C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**3.**

微机保护算法有哪些（ ）。

（3分）

**A**正弦函数的半周绝对值积分算法

**B**周期函数的傅立叶级数算法

**C**输电线路R-L模型算法

**D**继电保护算法

**E**突变量电流算法

**F**选相元件算法

###### 正确答案 **A,B,C,E,F**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**4.**

以下选项所属分类方式相同的有（ ）。

（3分）

**A**电力变压器

**B**仪用互感器

**C**特种变压器

**D**自耦变压器

###### 正确答案 **A,B,C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**5.**

不同运行状态下具有明显差异的电气量有（ ）。

（3分）

**A**流过电力元件的相电流、序电流、功率及其方向

**B**元件的运行相电压幅值、序电压幅值

**C**元件的电压与电流的比值即“测量阻抗”

**D**元器件本身电阻

###### 正确答案 **A,B,C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**6.**

电力系统二次设备是指对一次设备的运行进行（ ）的设备。

（3分）

**A**监视

**B**测量

**C**控制

**D**保护

**E**调节

###### 正确答案 **A,B,C,D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**7.**

装设母线保护的应注意的问题中，描述正确是（ ）。

（3分）

**A**母线故障对电力系统稳定将造成严重威胁，需小心而缓慢的速度切除

**B**由于母线在电力系统中的地位极为重要，对其保护装置的安全性和可靠性，都要提出极高的要求

**C**母线保护联系的电路数目很多，比较的电气量很多，各电路的工作状态不同，各被比较电气量变化范围可能相差很大

**D**由于母线保护所连接的电路数目多，外部故障时，故障电流倍数很大，超高压母线接近电源，直流分量衰减的时间常数大，因而电流互感器可能出现严重饱和现象

**E**母线故障对电力系统稳定将造成严重威胁，必须以极快的速度切除

###### 正确答案 **B,C,D,E**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**8.**

处于正常运行状态的电力系统满足下列选项的有（ ）。

（3分）

**A**电力系统与电力设备中的电流在设定的路径中流动

**B**电力系统所有电气设备的电气参数都在规定的范围内

**C**电力系统电能质量符合规定

**D**电力系统结构有很低的可靠性

**E**电力系统经济运行

###### 正确答案 **A,B,C,E**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**9.**

数字处理器（DSP）相关说法正确的是（ ）。

（3分）

**A**生产标准化

**B**批量化，硬件可靠性高

**C**具有强大的存储、记忆和运算能力

**D**体积大、消耗功率大

###### 正确答案 **A,B,C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**10.**

继电器按照工作原理分类可分为（ ）。

（3分）

**A**电磁型继电器

**B**感应型继电器

**C**电动型继电器

**D**整流型继电器

**E**静态型继电器

###### 正确答案 **A,B,C,D,E**您的答案是 **未作答回答错误**展开

#### **三、判断题**（每题3分，共10道小题，总分值30分）

**1.**

电力系统是电能生产、变换 、输送、分配和使用的各种电力设备按照一定的技术与经济要求有机组成的一个联合系统 。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**2.**

变压器中输出电能的绕组是一次绕组。

（3分）

###### 正确答案 **错误**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**3.**

发电机故障类型包括定子绕组相间短路，定子一相绕组内的匝间短路，定子绕组单相接地，转子绕组一点接地或两点接地。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**4.**

太阳能、风能：无污染、不枯竭。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**5.**

制动电流是指母线上所有连接元件电流相量和的绝对值。

（3分）

###### 正确答案 **错误**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**6.**

重合闸的后加速保护使用中不受网络结构和负荷条件的限制。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**7.**

两个绕组中，电压较高的我们称为高压绕组，相应的电压较低的称为低压绕组。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**8.**

母线电压互感器和电流互感器的故障是母线故障的原因之一。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**9.**

模拟信号是在时间上离散、在数值上量化的一种信号。

（3分）

###### 正确答案 **错误**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**10.**

公式∑QGi - ∑QLj - ∑△QS=0中，△ QS为电力系统中各种有功功率损耗。

（3分）

###### 正确答案 **错误**您的答案是 **未作答回答错误**展开

0分

**00:09:56**

0/40题

©2014-2023 弘成科技发展有限公司  版权所有

## 电力系统继电保护

交卷时间2023-06-27 11:25:25

#### **一、单选题**（每题2分，共20道小题，总分值40分）

**1.**

以下选项中不属于电力系统故障类型中瞬时性故障的是( )。

（2分）

**A**雷电引起的绝缘子表面闪络

**B**大风引起的碰线

**C**鸟类以及树枝等物掉落在导线上引起的短路

**D**绝缘子击穿

纠错

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**2.**

潜动是指在只加入( )或只加入电压信号的情况下，继电器就能够动作的现象。

（2分）

**A**电流信号

**B**电阻信号

**C**跃动信号

**D**受激信号

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**3.**

( )是指在只加入电流信号或只加入电压信号的情况下，继电器就能够动作的现象。

（2分）

**A**激发

**B**潜动

**C**跃动

**D**受激

###### 正确答案**B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**4.**

微机保护功能不包括( )。

（2分）

**A**测量功能

**B**控制功能

**C**检测功能

**D**自我修复功能

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**5.**

下列选项中属于分布式能源中风能的特点描述的是( )。

（2分）

**A**随机性强，不能储存，时空分布不均匀，局部区域风能丰富

**B**随机性强，日夜功率变化大，难于直接大量储存

**C**能量密度小，难储运，适合近距离转化

**D**污染环境

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**6.**

微机保护的算法选择不因下列那个选项而定( )。

（2分）

**A**保护的功能

**B**保护的性能指标

**C**保护的硬件配置

**D**算法依据同一信号模型设计 ：不同的算法对信号数字滤波的要求相同

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**7.**

下列选项中属于分布式能源中太阳能的特点描述的是( )。

（2分）

**A**随机性强，不能储存，时空分布不均匀，局部区域风能丰富

**B**随机性强，日夜功率变化大，难于直接大量储存

**C**能量密度小，难储运，适合近距离转化

**D**污染环境

###### 正确答案**B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**8.**

切除母线故障的方式不包括( )。

（2分）

**A**利用发电机的过电流保护切除母线故障

**B**利用变压器的过电流保护切除母线故障

**C**利用电流互感器的过电流保护切除母线故障

**D**利用线路保护切除故障

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**9.**

当线路上装设了电流速断和限时电流速断保护以后，它们的联合工作就可以保证全线路范围内的故障都能够在0.5s的时间以内予以切除，在一般情况下都能够满足速动性的要求，具有这种性能的保护称为该线路的( )。

（2分）

**A**主保护

**B**次保护

**C**再次保护

**D**二次保护

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**10.**

下列不属于电容器外部故障保护的是( )。

（2分）

**A**电路速度保护

**B**电路速断保护

**C**过电流保护

**D**电容器的过压失压保护

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**11.**

自适应继电保护描述有误的是( )。

（2分）

**A**仍使用化石能源

**B**具有自适应的网络保护

**C**综合自动化

**D**员工值守变电站

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**12.**

中低压线路微机保护包含内容描述有误的是( )。

（2分）

**A**阶段式（三段式）电流保护

**B**反时限过电流保护

**C**电压闭锁的方向电流保护

**D**电流闭锁的方向电压保护

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**13.**

重合闸的前加速保护不包括的优点是( )。

（2分）

**A**能够快速地切除瞬时性故障

**B**可能使瞬时性故障来不及发展成永久性故障，从而提高重合闸的成功率

**C**断路器工作条件恶劣，动作次数较多

**D**使用设备少,只需装设一套重合闸装置,简单,经济

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**14.**

下列关于低频自动减载基本基本级、特殊级的说法有误的是( )。

（2分）

**A**基本级是不重要的负载

**B**特殊级是较重要的负载

**C**特殊级作用是根据系统频率下降的程序，依次切除不重要的负载

**D**基本级全部或部分动作后，若系统频率长时间停留在较低水平上，则特殊级的频率测量元件启动

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**15.**

以下哪个选项与其他选项所属的分类方式不同( )。

（2分）

**A**单相变压器

**B**三相变压器

**C**多相变压器

**D**特种变压器

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**16.**

下列关于微机母线保护的路器失灵保护说法不正确的是( )。

（2分）

**A**电力系统中不会出现继电保护动作而断路器拒绝动作的情况

**B**实践表明，发生断路器失灵故障的原因很多，主要有断路器跳闸线圈断线、断路器操作机构出现故障、空气断路器的气压降低或液压式断路器的液压降低、直流电源消失或操作回路故障等

**C**发生最多的是气压或液压降低、直流电源消失及操作回路出现问题。

**D**断路器失灵保护又称后备接线，它是防止因断路器拒动而扩大事故的一项重要措施

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**17.**

比率制动原理的母线差动保护中，指的是将母线上的全部连接元件的电流按相均接入差动回路的是( )。

（2分）

**A**动作电流

**B**制动电流

**C**完全电流差动

**D**维稳电流

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**18.**

下列不符合综合重合闸的是( )。

（2分）

**A**单相接地短路时跳开单相，然后再三相重合，如果重合不成功则跳开三相而不再进行重合

**B**各种相间短路时跳开三相，然后进行三相重合。如重合不成功，仍跳开三相而不再进行重合

**C**当选相元件拒绝动作时，不能跳开三相并进行三相重合

**D**当一相跳开后重合闸拒绝动作时，为防止线路长期出现非全相运行，应将其他两相自动断开

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**19.**

距离保护的动作时间与保护安装地点至短路点之间距离的关系t=f(l)，称为距离保护的( )。

（2分）

**A**电流特性

**B**时限特性

**C**阻抗特性

**D**速度特性

###### 正确答案**B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**20.**

国内的微机保护的哪个阶段是第三阶段( )。

（2分）

**A**微机保护装置是单CPU结构

**B**微机保护装置是多个CPU结构

**C**利用了单片机

**D**DSP广泛应用

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

#### **二、多选题**（每题3分，共10道小题，总分值30分）

**1.**

下列属于母线故障原因的有（ ）。

（3分）

**A**母线绝缘子和断路器套管的闪络

**B**母线电压互感器和电流互感器的故障

**C**母线隔离开关和断路器的支持绝缘子损坏

**D**运行人员的正确操作等

**E**运行人员的误操作等

###### 正确答案 **A,B,C,E**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**2.**

一网三流的概念描述准确的是（ ）。

（3分）

**A**一网为电网

**B**功率流

**C**电压流

**D**电子货币流

**E**商务流

###### 正确答案 **A,B,D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**3.**

以下选项中属于电力系统故障类型中永久性故障的是（ ）。

（3分）

**A**雷电引起的绝缘子表面闪络

**B**大风引起的碰线

**C**鸟类以及树枝等物掉落在导线上引起的短路

**D**断线

**E**绝缘子击穿

**F**线路倒杆

###### 正确答案 **D,E,F**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**4.**

下列关于单CPU微机保护装置说法正确的有（ ）。

（3分）

**A**指 一套微机保护装置中，按功能配置多个CPU模块，分别完成不同保护原理的多重主保护和后备保护及人机接口等功能。

**B**指整套微机保护共用一个单片微机，无论是数据采集处理，还是开关量采集、出口信号及通信等均由同一个单片机控制。

**C**其优点是结构简单

**D**缺点是容错能力不高

###### 正确答案 **B,C,D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**5.**

自动低频减载闭锁方式有哪些（ ）。

（3分）

**A**时限闭锁方式

**B**低电压带时限闭锁方式

**C**低电流闭锁方式

**D**滑差闭锁方式

**E**低电压闭锁方式

###### 正确答案 **A,B,C,D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**6.**

有关反时限电流保护的说法正确的是（ ）。

（3分）

**A**通过控制字可以选择其中的一种方式

**B**反时限电流保护同时含有速断功能，当电流超过速断定值时会瞬时动作

**C**反时限电流保护广泛用于前端馈线中

**D**实际上上就是包括电流速断和反时限特性过电流的两段式保护，保护性能优于传统的两段式保护

**E**反时限电流保护广泛用于末端馈线中

###### 正确答案 **A,B,D,E**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**7.**

继电保护装置：就是指能反应电力系统中电气设备发生故障或不正常运行状态，并动作于断路器跳闸或发出信号的一种自动装置。它泛指继电保护技术和由各种继电保护装置组成的继电保护系统，包括（ ）。

（3分）

**A**原理设计

**B**配置技术

**C**整定技术

**D**干扰技术

**E**由获取电量信息的电压、电流互感器二次回路

**F**经过继电保护装置到断路器跳闸线圈的一整套具体设备

###### 正确答案 **A,B,C,E,F**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**8.**

人机接口包括下列选项中的（ ）。

（3分）

**A**显示器

**B**各种面板开关

**C**触摸键盘

**D**实时时钟

**E**打印电路

###### 正确答案 **A,B,D,E**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**9.**

低压断路器的选择说法正确的有（ ）。

（3分）

**A**低压断路器的额定电流和额定电压应小于或等于线路、设备的正常工作电压和工作电流。

**B**低压断路器的极限通断能力应大于或等于电路最大短路电流

**C**欠电压脱扣器的额定电压等于线路的额定电压

**D**过电流脱扣器的额定电流大于或等于线路的最大负载电流

###### 正确答案 **B,C,D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**10.**

下列关于低频自动减载基本基本级、特殊级的说法准确的是（ ）。

（3分）

**A**基本级是不重要的负载

**B**特殊级是较重要的负载

**C**特殊级作用是根据系统频率下降的程序，依次切除不重要的负载

**D**基本级全部或部分动作后，若系统频率长时间停留在较低水平上，则特殊级的频率测量元件启动

**E**基本级作用是根据系统频率下降的程序，依次切除不重要的负载

###### 正确答案 **A,B,D,E**您的答案是 **未作答回答错误**展开

#### **三、判断题**（每题3分，共10道小题，总分值30分）

**1.**

半波积分算法的主要有缺点有计算的精确度受输入信号的初相角的影响很大。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**2.**

雷电引起的绝缘子表面闪络不属于电力系统故障类型中顺时性故障。

（3分）

###### 正确答案 **错误**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**3.**

对反应电流升高而动作的电流速断保护而言，能使该保护装置启动的最小电流值称为保护装置的整定电流。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**4.**

未来的系统汇集多种能源产生的电能，由智能化电气设备互连支撑，具有柔性调控能力，满足市场化交易原则，全国联网的，功率流、信息流和货币流同时流动的、高度自动化了的人造非线性物理网络。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**5.**

先进性是继电保护的基本要求之一。

（3分）

###### 正确答案 **错误**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**6.**

闭锁式，解除闭锁式是纵联保护的分类。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**7.**

电容器外部一般也装有熔断器，电容器内部元件严重损坏时，外部熔断器将电容器切除。不论内部或外部熔断器，它切除故障部分，保证无故障电容元件和电容器继续运行。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**8.**

电流变换的电抗变换器由于铁芯带气隙而不易饱和，线性范围大且有移相作用。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**9.**

跳闸信号属于纵联保护信号。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**10.**

在变压器纵差动保护中防止励磁涌流影响的方法有利用一次谐波制动。

（3分）

###### 正确答案 **错误**您的答案是 **未作答回答错误**展开

0分

**00:00:04**

0/40题

©2014-2023 弘成科技发展有限公司  版权所有

## 电力系统继电保护

交卷时间2023-06-27 11:25:47

#### **一、单选题**（每题2分，共20道小题，总分值40分）

**1.**

单相重合闸的缺点不包括( )。

（2分）

**A**需要有按相操作的断路器

**B**不需要专门的选相元件与继电保护相配合

**C**重合闸回路的接线比较复杂

**D**需要根据实际情况采取措施予

###### 正确答案**B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**2.**

下列哪项不是常规变电站的二次系统组成( )。

（2分）

**A**继电保护

**B**就地监控

**C**远动装置

**D**变压器

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**3.**

三相重合闸发生单相短路时，继电保护装置均将线路三相断路器( )。

（2分）

**A**同时断开

**B**依次断开

**C**差时链接

**D**同时连接

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**4.**

微机保护的算法选择不因下列那个选项而定( )。

（2分）

**A**保护的功能

**B**保护的性能指标

**C**保护的硬件配置

**D**算法依据同一信号模型设计 ：不同的算法对信号数字滤波的要求相同

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**5.**

变压器中输入电能的绕组是 ( )。

（2分）

**A**一次绕组

**B**二次绕组

**C**三次绕组

**D**多次绕组

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**6.**

以下选项中属于电力系统故障类型中永久性故障的是( )。

（2分）

**A**雷电引起的绝缘子表面闪络

**B**大风引起的碰线

**C**鸟类以及树枝等物掉落在导线上引起的短路

**D**断线

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**7.**

以下选项中不属于电力系统一次设备的是( )。

（2分）

**A**发电机

**B**变压器

**C**输电电路

**D**继电保护

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**8.**

利用( )间的电磁波进行无线通信称为微波通信。

（2分）

**A**20mHz到150gHz

**B**150mHz到20gHz

**C**120mHz到20gHz

**D**20mHz到120gHz

###### 正确答案**B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**9.**

低频减载的基本要求有误的是( )。

（2分）

**A**在各种运行方式和功率缺额的情况下，有效地防止系统频率下降至危险点以下

**B**切除的负载应尽可能多，允许超调和悬停现象

**C**电力系统受谐波干扰时，不应误动

**D**电力系统发生低频振荡时，不应误动。

###### 正确答案**B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**10.**

电力系统是电能生产、变换 、( )、分配和使用的各种电力设备按照一定的技术与经济要求有机组成的一个联合系统。

（2分）

**A**检测

**B**控制

**C**输送

**D**保护

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**11.**

分布式能源发电的优点描述有误的是( )。

（2分）

**A**燃煤发电： 环境污染，治理费用逐年降低

**B**核能发电： 防泄漏，核废料污染

**C**太阳能、风能：无污染、不枯竭

**D**生物质能： 处理废物，保护环境，不枯竭

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**12.**

下列选项中属于分布式能源中风能的特点描述的是( )。

（2分）

**A**随机性强，不能储存，时空分布不均匀，局部区域风能丰富

**B**随机性强，日夜功率变化大，难于直接大量储存

**C**能量密度小，难储运，适合近距离转化

**D**污染环境

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**13.**

重合闸的前加速保护不包括的优点是( )。

（2分）

**A**能够快速地切除瞬时性故障

**B**可能使瞬时性故障来不及发展成永久性故障，从而提高重合闸的成功率

**C**断路器工作条件恶劣，动作次数较多

**D**使用设备少,只需装设一套重合闸装置,简单,经济

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**14.**

在不完全差动情况下，下列关于母线的说法正确的是( )。

（2分）

**A**母线故障时： 流过继电器的电流为各馈线负荷电流之和

**B**母线正常运行时：流过继电器的电流为短路点的总电流

**C**在不完全差动情况下，馈线电抗器后短路，流过继电器的电流为短路点的总电流（但由于电抗器的限流作用，此电流较小）

**D**在不完全差动情况下，馈线电抗器后短路，流过继电器的电流为短路点的总电流（但由于电抗器的限流作用，此电流较大）

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**15.**

微机保护功能不包括( )。

（2分）

**A**测量功能

**B**控制功能

**C**检测功能

**D**自我修复功能

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**16.**

单侧电源供电线路三相一次重合闸主要由重合闸起动回路、重合闸时间元件、( )及控制开关闭锁回路等组成。

（2分）

**A**回路脉冲元件

**B**一次合闸脉冲元件

**C**二次合闸脉冲元件

**D**多次合闸脉冲元件

###### 正确答案**B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**17.**

母线保护的分类不包括下列选项中的( )。

（2分）

**A**低阻抗型

**B**中阻抗型

**C**高阻抗型

**D**变阻抗型

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**18.**

纵差保护特殊问题中不平衡电流增大原因不包括( )。

（2分）

**A**变压器两侧绕组接线方式相同

**B**变压器、电流互感器的计算变比与实际变比不同

**C**变压器励磁电流产生的不平衡电流

**D**变压器励磁涌流

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**19.**

电磁型过电流继电器的参数中，返回电流是使电流继电器动合触电( )电流。

（2分）

**A**闭合的最小

**B**打开的最小

**C**打开的最大

**D**闭合的最大

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**20.**

下列关于电力电容器的说法有误的是( )。

（2分）

**A**有的电容器内部在电容元件上串有熔断器，元件损坏时将被熔断器切除。

**B**电力电容器的每一相是由许多电容器串联组成的

**C**电容器外部一般也装有熔断器，电容器内部元件严重损坏时，外部熔断器将电容器切除。不论内部或外部熔断器，它切除故障部分，保证无故障电容元件和电容器继续运行

**D**由于部分电容器的击穿，使电容器的电流增大并持续存在，电容器内部温度将增高，绝缘介质将分解产生大量气体，导致电容器外壳膨胀变形甚至爆炸

###### 正确答案**B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

#### **二、多选题**（每题3分，共10道小题，总分值30分）

**1.**

下列选项中属于分布式能源中风能的特点描述的是（ ）。

（3分）

**A**随机性强

**B**不能储存

**C**能量密度小，难储运，适合近距离转化

**D**污染环境

**E**时空分布不均匀

###### 正确答案 **A,B,E**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**2.**

电磁型过电流继电器的参数包括（ ）。

（3分）

**A**维持电流

**B**动作电流

**C**返回电流

**D**返回系数

**E**实验接线

###### 正确答案 **B,C,D,E**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**3.**

以下选项中属于电力系统故障类型中永久性故障的是（ ）。

（3分）

**A**雷电引起的绝缘子表面闪络

**B**大风引起的碰线

**C**鸟类以及树枝等物掉落在导线上引起的短路

**D**断线

**E**绝缘子击穿

**F**线路倒杆

###### 正确答案 **D,E,F**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**4.**

网络拓朴结构包括（ ）。

（3分）

**A**星型

**B**总线型

**C**线性

**D**环型

###### 正确答案 **A,B,D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**5.**

母线保护的分类包括下列选项中的（ ）。

（3分）

**A**低阻抗型

**B**中阻抗型

**C**高阻抗型

**D**变阻抗型

**E**超阻抗型

###### 正确答案 **A,B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**6.**

属于纵联保护的分类中输电线两端或多端所用原理的是（ ）。

（3分）

**A**闭锁式保护

**B**纵联差动保护

**C**方向比较式纵联保护

**D**距离纵联保护

###### 正确答案 **B,C,D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**7.**

电力系统是电能 \_\_\_\_\_的各种电力设备按照一定的技术与经济要求有机组成的一个联合系统。应填写在横线处的选项有（ ）。

（3分）

**A**生产

**B**变换

**C**输送

**D**分配

**E**使用

**F**保护

###### 正确答案 **A,B,C,D,E**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**8.**

低压断路器的主要参数说法正确的有（ ）。

（3分）

**A**额定电压是指断路器在长期工作时的允许电压。

**B**额定电流指断路器在长期工作时的允许持续电流。

**C**通断能力指断路器在规定的电压、频率以及规定的线路参数下，所能接通和分断的断路电流值

**D**分断时间是指断路器切断故障电流并恢复正常工作后所需的时间。

**E**分断时间是指断路器切断故障电流所需的时间。

###### 正确答案 **A,B,C,E**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**9.**

网络型微机保护装置与结构保护功能和逻辑有关的标准模块插件仅有三种，以下是标准模块插件的是（ ）。

（3分）

**A**CPU插件

**B**开入（DI）插件

**C**开出（DO）插件

**D**载入插件

**E**备份插件

###### 正确答案 **A,B,C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**10.**

机电式继电器相关说法有误的是（ ）。

（3分）

**A**工作并不可靠

**B**体积小、消耗功率低

**C**动作速度慢，机械转动部分和触点容易磨损或粘连，维护比较复杂

**D**不能满足超高压、大容量电力系统的要求

**E**能很好满足超高压、大容量电力系统的要求

###### 正确答案 **C,D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

#### **三、判断题**（每题3分，共10道小题，总分值30分）

**1.**

发电机属于电力系统一次设备。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**2.**

电流速断保护只能保护线路终端的一部分。

（3分）

###### 正确答案 **错误**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**3.**

远动装置是常规变电站的二次系统组成。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**4.**

低电压选相器件不是常用的选相元件。

（3分）

###### 正确答案 **错误**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**5.**

三相电路自动重合闸重合于永久性故障时不会使电力系统又一次受到故障冲击。

（3分）

###### 正确答案 **错误**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**6.**

电磁型过电流继电器的参数中返回电流是使电流继电器动合触电打开的最大电流。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**7.**

母线故障对电力系统稳定将造成严重威胁，必须以极快的速度切除。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**8.**

利用线路保护切除故障不需另外装设保护，简单、经济，但故障切除的时间一般较长。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**9.**

开放性是LAN的主要特点之一。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**10.**

动作电流的整定不包括躲开变压器空载投入的励磁涌流。

（3分）

###### 正确答案 **错误**您的答案是 **未作答回答错误**展开

0分

**00:00:06**

0/40题

©2014-2023 弘成科技发展有限公司  版权所有

## 电力系统继电保护

交卷时间2023-06-27 11:26:05

#### **一、单选题**（每题2分，共20道小题，总分值40分）

**1.**

装设母线保护的应注意的问题中，描述有误的是( )。

（2分）

**A**母线故障对电力系统稳定将造成严重威胁，需小心而缓慢的速度切除

**B**由于母线在电力系统中的地位极为重要，对其保护装置的安全性和可靠性，都要提出极高的要求

**C**母线保护联系的电路数目很多，比较的电气量很多，各电路的工作状态不同，各被比较电气量变化范围可能相差很大

**D**由于母线保护所连接的电路数目多，外部故障时，故障电流倍数很大，超高压母线接近电源，直流分量衰减的时间常数大，因而电流互感器可能出现严重饱和现象

纠错

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**2.**

潜动是指在只加入( )或只加入电压信号的情况下，继电器就能够动作的现象。

（2分）

**A**电流信号

**B**电阻信号

**C**跃动信号

**D**受激信号

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**3.**

以下选项中属于电力系统故障类型中永久性故障的是( )。

（2分）

**A**雷电引起的绝缘子表面闪络

**B**大风引起的碰线

**C**鸟类以及树枝等物掉落在导线上引起的短路

**D**断线

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**4.**

网络型微机保护装置与结构保护功能和逻辑有关的标准模块插件仅有三种，以下不是标准模块插件的是( )。

（2分）

**A**CPU插件

**B**开入（DI）插件

**C**开出（DO）插件

**D**DSP

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**5.**

电力系统是电能生产、变换 、( )、分配和使用的各种电力设备按照一定的技术与经济要求有机组成的一个联合系统。

（2分）

**A**检测

**B**控制

**C**输送

**D**保护

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**6.**

一网三流的概念描述有误的是( )。

（2分）

**A**一网为电网

**B**功率流

**C**电压流

**D**电子货币流

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**7.**

微机保护的发展特点不包括( )。

（2分）

**A**采用多CPU（单片机）结构

**B**线路保护相对成熟

**C**元件保护还未进入实用化阶段

**D**硬件结构及制造水平大大提高

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**8.**

当系统受到大的扰动后，发电机或发电机群可能与系统不能保持同步运行，即发生不稳定振荡，称( )。

（2分）

**A**失步

**B**失衡

**C**扰动

**D**失颤

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**9.**

LAN的主要特点不包括( )。

（2分）

**A**安全性

**B**开放性

**C**标准性

**D**规范性

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**10.**

重合闸的后加速保护不包括的优点是( )。

（2分）

**A**第一次是有选择性的切除故障

**B**保证了永久性故障能瞬时切除，并仍然是有选择的

**C**使用中不受网络结构和负荷条件的限制

**D**每个断路器上都需要装设一套重合闸

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**11.**

分布式能源发电的优点描述有误的是( )。

（2分）

**A**燃煤发电： 环境污染，治理费用逐年降低

**B**核能发电： 防泄漏，核废料污染

**C**太阳能、风能：无污染、不枯竭

**D**生物质能： 处理废物，保护环境，不枯竭

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**12.**

电力系统中的电量信号都是在时间和数值上连续变化的信号，因此，都属于\_\_1\_\_。而微机继电保护装置是对\_\_2\_\_进行处理，故必须把前者转变为计算机能够处理的信号。

（2分）

**A**1模拟信号 2 数字信号

**B**1数字信号 2模拟信号

**C**1脉冲信号 2 模拟信号

**D**1模拟信号 2脉冲信号

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**13.**

切除母线故障的方式不包括( )。

（2分）

**A**利用发电机的过电流保护切除母线故障

**B**利用变压器的过电流保护切除母线故障

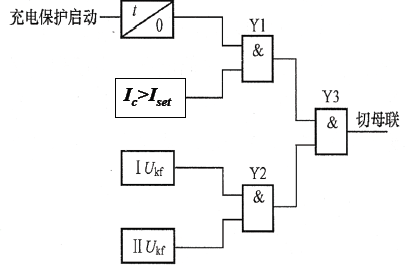
**C**利用电流互感器的过电流保护切除母线故障

**D**利用线路保护切除故障

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**14.**

在典型微机母线保护程序逻辑—母线充电保护逻辑中说法有误的是( )。



（2分）

**A**母线充电保护是临时性保护

**B**在变电站母线安装后投运之前或母线检修后再投入之前，利用母联断路器对母线充电时投入充电保护

**C**当一段母线经母联断路器对另一段母线充电时，若被充电母线存在故障，当母联电流的任一相大于充电保护的动作电流整定值时，充电保护动作将母联断路器跳开

**D**母线充电保护是永久性保护

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**15.**

低频减载的有关闭锁条件说明有误的是( )。

（2分）

**A**当母线只有一条供电线路时，可能会因反馈电流而使闭锁失效。

**B**电力系统会同时出现有功功率和无功功率缺额情况。

**C**无功功率缺额会带来电压的降低，从而导致总有功功率负载降低，这样系统频率可能降低很少或不降低

**D**有时低频减载来保证系统稳定运行是不够的，这时还需装设低压减负载装置，即低压减载

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**16.**

下列关于电流变换的电抗变换器，以下说法有误的是( )。

（2分）

**A**由于铁芯带气隙而不易饱和，线性范围大

**B**有移相作用

**C**会抑制直流分量，放大高频分量

**D**在非周期分量的作用下容易饱和，线性度较差，动态范围大

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**17.**

电磁型过电流继电器的参数中，返回电流是使电流继电器动合触电( )电流。

（2分）

**A**闭合的最小

**B**打开的最小

**C**打开的最大

**D**闭合的最大

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**18.**

下列关于单CPU微机保护装置说法不正确的有( )。

（2分）

**A**指 一套微机保护装置中，按功能配置多个CPU模块，分别完成不同保护原理的多重主保护和后备保护及人机接口等功能。

**B**指整套微机保护共用一个单片微机，无论是数据采集处理，还是开关量采集、出口信号及通信等均由同一个单片机控制。

**C**其优点是结构简单

**D**缺点是容错率高

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**19.**

下列选项中属于分布式能源中风能的特点描述的是( )。

（2分）

**A**随机性强，不能储存，时空分布不均匀，局部区域风能丰富

**B**随机性强，日夜功率变化大，难于直接大量储存

**C**能量密度小，难储运，适合近距离转化

**D**污染环境

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**20.**

正常运行的电力系统是三相对称的，其零序、负序电流和电压理论上为( )。

（2分）

**A**0

**B**1000v

**C**220v

**D**1500v

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

#### **二、多选题**（每题3分，共10道小题，总分值30分）

**1.**

常用的选相元件包括（ ）。

（3分）

**A**电流选相器件

**B**低电压选相器件

**C**阻抗选相器件

**D**高电压选相器件

###### 正确答案 **A,B,C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**2.**

关于三相电路自动重合闸的说法有误的是（ ）。

（3分）

**A**重合于永久性故障时不会使电力系统又一次受到故障冲击

**B**使断路器的工作条件变得更加严重,因为断路器要在短时间内连续两次切断故障电流

**C**提高了供电的可靠性,减少了停电损失

**D**提高了电力系统的暂态稳定水平,增大了高压线路的送电容量

**E**重合于永久性故障时会使电力系统又一次受到故障冲击

###### 正确答案 **B,C,D,E**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**3.**

网络型微机保护装置与结构保护功能和逻辑有关的标准模块插件仅有三种，以下是标准模块插件的是（ ）。

（3分）

**A**CPU插件

**B**开入（DI）插件

**C**开出（DO）插件

**D**载入插件

**E**备份插件

###### 正确答案 **A,B,C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**4.**

低频减载的有关闭锁条件说明正确的是（ ）。

（3分）

**A**低电流闭锁(I＜0.1In)也能起到防止上述误动的作用，当母线只有一条供电线路时，可能会因反馈电流而使闭锁失效

**B**电力系统会同时出现有功功率和无功功率缺额情况。

**C**无功功率缺额会带来电压的降低，从而导致总有功功率负载降低，这样系统频率可能降低很少或不降低

**D**有时低频减载来保证系统稳定运行是不够的，这时还需装设低压减负载装置，即低压减载

**E**低电流闭锁(I＜0.1In)也能起到防止上述误动的作用，当母线只有多条供电线路时，可能会因反馈电流而使闭锁失效

###### 正确答案 **B,C,D,E**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**5.**

重合闸不应动作的情况有（ ）。

（3分）

**A**由值班人员手动操作或通过遥控装置将断路器断开时

**B**手动投入断路器，由于线路上有故障，而随即被继电保护将其断开时

**C**因故障导致开闸

**D**误操作导致开闸

###### 正确答案 **A,B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**6.**

变压器不正常工作状态有（ ）。

（3分）

**A**由于变压器外部相间短路引起的过电流和外部接地短路引起的过电流和中性点过电压

**B**由于负荷超过额定容量引起的过负荷以及由于漏油等原因而引起的油面降低

**C**大容量变压器由于其额定工作时的磁通密度相当接近于铁心的饱和磁通密度，故在过电压时，易发生变压器的过励磁故障

**D**大容量变压器由于其额定工作时的磁通密度相当接近于铁心的饱和磁通密度，故在低频率时，易发生变压器的过励磁故障

###### 正确答案 **A,B,C,D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**7.**

电力系统是电能 \_\_\_\_\_的各种电力设备按照一定的技术与经济要求有机组成的一个联合系统。应填写在横线处的选项有（ ）。

（3分）

**A**生产

**B**变换

**C**输送

**D**分配

**E**使用

**F**保护

###### 正确答案 **A,B,C,D,E**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**8.**

微机保护功能主要包括（ ）。

（3分）

**A**测量功能

**B**控制功能

**C**检测功能

**D**自我修复功能

**E**事件记录

**F**通信功能

###### 正确答案 **A,B,C,E,F**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**9.**

微机继电保护的发展的说法正确的是（ ）。

（3分）

**A**第一阶段理论探索

**B**第二阶段实用化初期

**C**第三阶段微机保护推广应用阶段

**D**90年代中期以来进入成熟期

###### 正确答案 **A,B,C,D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**10.**

电力系统在不同运行条件（例如 ）下系统与设备的工作状况称为电力系统运行状态。

（3分）

**A**负荷水平

**B**出力配置

**C**系统接线

**D**正常运行

###### 正确答案 **A,B,C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

#### **三、判断题**（每题3分，共10道小题，总分值30分）

**1.**

半波积分算法的主要有缺点有计算的精确度受输入信号的初相角的影响很大。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**2.**

电能是最优质的能源,具有以下特点清洁无污染,高效、使用便捷。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**3.**

变压器中输出电能的绕组是二次绕组。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**4.**

所有母线差动保护均是反映母线上各连接单元TA二次电流的向量和。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**5.**

涌流产生原因是铁芯中的磁通不能突变。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**6.**

重合闸的前加速保护使用设备少,只需装设一套重合闸装置,简单,经济。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**7.**

地热属于不可再生能源。

（3分）

###### 正确答案 **错误**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**8.**

单相重合闸不需要专门的选相元件与继电保护相配合。

（3分）

###### 正确答案 **错误**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**9.**

可靠性是继电保护的基本要求之一。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**10.**

单相变压器励磁涌流的特征有数值较小，一般为额定电流的6～8分之一，偏于时间轴一侧。

（3分）

###### 正确答案 **错误**您的答案是 **未作答回答错误**展开

0分

**00:00:04**

0/40题

©2014-2023 弘成科技发展有限公司  版权所有

## 电力系统继电保护

交卷时间2023-06-27 11:26:31

#### **一、单选题**（每题2分，共20道小题，总分值40分）

**1.**

保护装置采用VFC为微机保护带来的优点描述有误的是( )。

（2分）

**A**稳定，线性好，精度高，电路十分简单

**B**抗干扰能力强（电联系、磁联系频繁）。

**C**同 CPU接口简单，VFC的工作可不需CPU控制

**D**很方便地实现多CPU共享一套VFC变换

纠错

###### 正确答案**B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**2.**

两个绕组中，电压较高的称为( )。

（2分）

**A**低压绕组

**B**中高压绕组

**C**高压绕组

**D**中压绕组

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**3.**

下列关于低频自动减载基本基本级、特殊级的说法有误的是( )。

（2分）

**A**基本级是不重要的负载

**B**特殊级是较重要的负载

**C**特殊级作用是根据系统频率下降的程序，依次切除不重要的负载

**D**基本级全部或部分动作后，若系统频率长时间停留在较低水平上，则特殊级的频率测量元件启动

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**4.**

下列选项中属于分布式能源中风能的特点描述的是( )。

（2分）

**A**随机性强，不能储存，时空分布不均匀，局部区域风能丰富

**B**随机性强，日夜功率变化大，难于直接大量储存

**C**能量密度小，难储运，适合近距离转化

**D**污染环境

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**5.**

过电流保护通常是指其起动电流按照躲开( )来整定的一种保护装置。

（2分）

**A**最大负荷电流

**B**最小负荷电流

**C**稳态负荷电流

**D**突变负荷电流

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**6.**

下列不是母线故障的原因是( )。

（2分）

**A**母线绝缘子和断路器套管的闪络

**B**母线电压互感器和电流互感器的故障

**C**母线隔离开关和断路器的支持绝缘子损坏

**D**运行人员的正确操作等

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**7.**

当线路第一次故障时，保护有选择性动作，然后进行重合。如果重合于永久性故障上，则在断路器合闸后，再加速使保护动作，瞬时切除故障，而与第一次动作是否带有时限无关。这种重合闸保护方式一般称为( )。

（2分）

**A**重合闸前加速保护

**B**重合闸中加速保护

**C**重合闸后加速保护

**D**重合闸全加速保护

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**8.**

三相重合闸发生单相短路时，继电保护装置均将线路三相断路器( )。

（2分）

**A**同时断开

**B**依次断开

**C**差时链接

**D**同时连接

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**9.**

下列选项中哪项不是继电保护的基本要求( )。

（2分）

**A**可靠性

**B**选择性

**C**先进性

**D**灵敏性

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**10.**

单相重合闸的缺点不包括( )。

（2分）

**A**需要有按相操作的断路器

**B**不需要专门的选相元件与继电保护相配合

**C**重合闸回路的接线比较复杂

**D**需要根据实际情况采取措施予

###### 正确答案**B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**11.**

网络型微机保护装置的优点有很多，以下不属于其优点的是( )。

（2分）

**A**模块之间的连接简单、方便

**B**可靠性高、抗干扰能力强

**C**升级繁琐不易

**D**便于实现出口逻辑的灵活配置

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**12.**

下列关于单CPU微机保护装置说法不正确的有( )。

（2分）

**A**指 一套微机保护装置中，按功能配置多个CPU模块，分别完成不同保护原理的多重主保护和后备保护及人机接口等功能。

**B**指整套微机保护共用一个单片微机，无论是数据采集处理，还是开关量采集、出口信号及通信等均由同一个单片机控制。

**C**其优点是结构简单

**D**缺点是容错率高

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**13.**

重合闸的前加速保护不包括的优点是( )。

（2分）

**A**能够快速地切除瞬时性故障

**B**可能使瞬时性故障来不及发展成永久性故障，从而提高重合闸的成功率

**C**断路器工作条件恶劣，动作次数较多

**D**使用设备少,只需装设一套重合闸装置,简单,经济

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**14.**

大容量发电机中，由于额定电流很大，其每相都是由两个或多个并联的绕组组成，在正常运行的时候，各绕组中的电动势相等，流过相等的负荷电流。而当任一绕组发生匝间短路时，绕组中的电动势就不再相等，因而会出现因电动势差而在各绕组间产生均衡电流。利用这个环流，可以实现对发电机定子绕组匝间短路的保护，即( )。

（2分）

**A**纵差动保护

**B**横差动保护

**C**半差动保护

**D**全 差动保护

###### 正确答案**B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**15.**

潜动是指在只加入( )或只加入电压信号的情况下，继电器就能够动作的现象。

（2分）

**A**电流信号

**B**电阻信号

**C**跃动信号

**D**受激信号

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**16.**

以下哪个选项与其他选项所属的分类方式不同( )。

（2分）

**A**自耦变压器

**B**仪用互感器

**C**多绕组变压器

**D**三绕变压器

###### 正确答案**B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**17.**

有关反时限电流保护的说法不正确的是( )。

（2分）

**A**通过控制字可以选择其中的一种方式

**B**反时限电流保护同时含有速断功能，当电流超过速断定值时会瞬时动作

**C**反时限电流保护广泛用于前端馈线中

**D**实际上上就是包括电流速断和反时限特性过电流的两段式保护，保护性能优于传统的两段式保护

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**18.**

单侧电源供电线路三相一次重合闸主要由重合闸起动回路、重合闸时间元件、( )及控制开关闭锁回路等组成。

（2分）

**A**回路脉冲元件

**B**一次合闸脉冲元件

**C**二次合闸脉冲元件

**D**多次合闸脉冲元件

###### 正确答案**B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**19.**

分布式能源发电的优点描述有误的是( )。

（2分）

**A**燃煤发电： 环境污染，治理费用逐年降低

**B**核能发电： 防泄漏，核废料污染

**C**太阳能、风能：无污染、不枯竭

**D**生物质能： 处理废物，保护环境，不枯竭

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**20.**

一网三流的概念描述有误的是( )。

（2分）

**A**一网为电网

**B**功率流

**C**电压流

**D**电子货币流

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

#### **二、多选题**（每题3分，共10道小题，总分值30分）

**1.**

在变压器纵差动保护中防止励磁涌流影响的方法包括（ ）。

（3分）

**A**采用具有速饱和铁心的差动断电器

**B**鉴别短路电流和励磁涌流波形的差别

**C**利用二次谐波制动

**D**利用一次谐波制动

###### 正确答案 **A,B,C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**2.**

后加速的优点有（ ）。

（3分）

**A**第一次是有选择性的切除故障

**B**保证了永久性故障能瞬时切除，并仍然是有选择的

**C**使用中不受网络结构和负荷条件的限制

**D**每个断路器上都需要装设一套重合闸

###### 正确答案 **A,B,C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**3.**

变电站综合自动化的特征包括（ ）。

（3分）

**A**功能综合化

**B**结构微机化

**C**人工现场监视

**D**运行管理智能化

**E**操作监视屏幕化

###### 正确答案 **A,B,D,E**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**4.**

必须快速切除的故障有（ ）。

（3分）

**A**使发电厂或重要用户的母线电压低于允许值(一般为0.7倍额定电压)

**B**大容量的发电机、变压器和电动机内部发生的故障;

**C**中、低压线路导线截面过小，为避免过热不允许延时切除的故障

**D**可能危及人身安全、对通信系统或铁路信号系统有强烈干扰的故障

**E**不会危及人身安全、对通信系统或铁路信号系统没有强烈干扰的故障

###### 正确答案 **A,B,C,D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**5.**

装设母线保护的应注意的问题中，描述正确是（ ）。

（3分）

**A**母线故障对电力系统稳定将造成严重威胁，需小心而缓慢的速度切除

**B**由于母线在电力系统中的地位极为重要，对其保护装置的安全性和可靠性，都要提出极高的要求

**C**母线保护联系的电路数目很多，比较的电气量很多，各电路的工作状态不同，各被比较电气量变化范围可能相差很大

**D**由于母线保护所连接的电路数目多，外部故障时，故障电流倍数很大，超高压母线接近电源，直流分量衰减的时间常数大，因而电流互感器可能出现严重饱和现象

**E**母线故障对电力系统稳定将造成严重威胁，必须以极快的速度切除

###### 正确答案 **B,C,D,E**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**6.**

发电机失步保护的要求有（ ）。

（3分）

**A**失步保护装置应能鉴别短路故障和不稳定振荡，发生短路故障时，失步保护装置不应动作

**B**失步保护装置应能尽快检出失步故障，通常要求失步保护装置在振荡的第一个振荡周期内能够检出失步故障

**C**检出失步故障实行跳闸时，从断路器本身的性能出发，不应在发电机电动势与系统电动势夹角为180°时跳闸

**D**失步保护装置应能鉴别不稳定振荡和稳定振荡(通常发电机电动势与系统电动势间相角摆开最大不超过120°时为稳定振荡，即是可恢复同步的振荡)，在稳定振荡的情况下，失步保护不应误动作

###### 正确答案 **A,B,C,D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**7.**

采用重合闸的技术经济效果有（ ）。

（3分）

**A**大大提高供电的可靠性，减少线路停电的次数，特别对单侧电源的单回路线路尤为显著

**B**在高压输电线路上采用重合闸，却不能提高电力系统并列运行的稳定性

**C**在电网的设计与建设过程中，有些情况下由于考虑重合闸的作用，可以暂缓架设双回线路，以节约投资

**D**对断路器本身由于机构不良或继电保护误动作而引起的误跳闸，也能起纠正作用

###### 正确答案 **A,C,D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**8.**

处于正常运行状态的电力系统满足下列选项的有（ ）。

（3分）

**A**电力系统与电力设备中的电流在设定的路径中流动

**B**电力系统所有电气设备的电气参数都在规定的范围内

**C**电力系统电能质量符合规定

**D**电力系统结构有很低的可靠性

**E**电力系统经济运行

###### 正确答案 **A,B,C,E**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**9.**

低压断路器的选择说法正确的有（ ）。

（3分）

**A**低压断路器的额定电流和额定电压应小于或等于线路、设备的正常工作电压和工作电流。

**B**低压断路器的极限通断能力应大于或等于电路最大短路电流

**C**欠电压脱扣器的额定电压等于线路的额定电压

**D**过电流脱扣器的额定电流大于或等于线路的最大负载电流

###### 正确答案 **B,C,D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**10.**

下列继电器按照原理分类相同（都为同一工作原理）的是（ ）。

（3分）

**A**直接型继电器

**B**感应型继电器

**C**过量继电器

**D**整流型继电器

**E**二次继电器

**F**晶体管、集成电路、微机

###### 正确答案 **B,D,F**您的答案是 **未作答回答错误**展开

#### **三、判断题**（每题3分，共10道小题，总分值30分）

**1.**

燃煤发电不会造成环境污染，但其治理费用逐年增高。

（3分）

###### 正确答案 **错误**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**2.**

断路器失灵保护又称后备接线，它是防止因断路器拒动而扩大事故的一项重要措施。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**3.**

完全电流差动指的是将母线上的全部连接元件的电流按相均接入差动回路。决定母差动保护是否动作的电流量是动作电流和制动电流。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**4.**

太阳能是地球上分布最广泛的可再生能源，每年到达地球陆地上的太阳辐射能量约27万亿吨标准煤，是目前世界能源消费总量的2000多倍。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**5.**

动作电流的整定包括躲开电流互感器二次回路断线。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**6.**

生物质能优点是可以处理废物，保护环境，不枯竭。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**7.**

将外部故障的短路电流作为动作电流。

（3分）

###### 正确答案 **错误**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**8.**

当母线上发生故障时，一般情况下，各连接单元的电流均流向母线；而在母线之外（线路上或变压器内部）发生故障时各连接单元的电流有流向母线的，有流出母线的。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**9.**

小水电站的类型包括大坝式。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**10.**

多CPU微机保护装置其优点是结构简单缺点是容错率高。

（3分）

###### 正确答案 **错误**您的答案是 **未作答回答错误**展开

0分

**00:00:03**

0/40题

©2014-2023 弘成科技发展有限公司  版权所有

## 电力系统继电保护

交卷时间2023-06-27 11:26:49

#### **一、单选题**（每题2分，共20道小题，总分值40分）

**1.**

流入差动继电器的不平衡电流与变压器外部故障时的穿越电流有关，穿越电流越大，不平衡电流( )。

（2分）

**A**越大

**B**越小

**C**不变

**D**无法确定

纠错

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**2.**

自适应继电保护描述有误的是( )。

（2分）

**A**仍使用化石能源

**B**具有自适应的网络保护

**C**综合自动化

**D**员工值守变电站

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**3.**

动作电流的整定不包括( )。

（2分）

**A**躲开电流互感器二次回路断线

**B**躲开变压器空载投入的励磁涌流

**C**躲开保护区外短路时流过保护的最大不平衡电流

**D**躲开电流互感器一次回路断线

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**4.**

重合闸的前加速保护不包括的优点是( )。

（2分）

**A**能够快速地切除瞬时性故障

**B**可能使瞬时性故障来不及发展成永久性故障，从而提高重合闸的成功率

**C**断路器工作条件恶劣，动作次数较多

**D**使用设备少,只需装设一套重合闸装置,简单,经济

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**5.**

分布式能源发电的优点描述有误的是( )。

（2分）

**A**燃煤发电： 环境污染，治理费用逐年降低

**B**核能发电： 防泄漏，核废料污染

**C**太阳能、风能：无污染、不枯竭

**D**生物质能： 处理废物，保护环境，不枯竭

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**6.**

电力系统是电能生产、变换 、( )、分配和使用的各种电力设备按照一定的技术与经济要求有机组成的一个联合系统。

（2分）

**A**检测

**B**控制

**C**输送

**D**保护

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**7.**

以下选项中不属于电力系统一次设备的是( )。

（2分）

**A**发电机

**B**变压器

**C**输电电路

**D**继电保护

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**8.**

网络型微机保护装置的优点有很多，以下不属于其优点的是( )。

（2分）

**A**模块之间的连接简单、方便

**B**可靠性高、抗干扰能力强

**C**升级繁琐不易

**D**便于实现出口逻辑的灵活配置

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**9.**

关于三相电路自动重合闸的说法有误的是( )。

（2分）

**A**重合于永久性故障时不会使电力系统又一次受到故障冲击

**B**使断路器的工作条件变得更加严重,因为断路器要在短时间内连续两次切断故障电流

**C**提高了供电的可靠性,减少了停电损失

**D**提高了电力系统的暂态稳定水平,增大了高压线路的送电容量

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**10.**

单侧电源供电线路三相一次重合闸主要由重合闸起动回路、重合闸时间元件、( )及控制开关闭锁回路等组成。

（2分）

**A**回路脉冲元件

**B**一次合闸脉冲元件

**C**二次合闸脉冲元件

**D**多次合闸脉冲元件

###### 正确答案**B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**11.**

下列关于电流变换的电抗变换器，以下说法有误的是( )。

（2分）

**A**由于铁芯带气隙而不易饱和，线性范围大

**B**有移相作用

**C**会抑制直流分量，放大高频分量

**D**在非周期分量的作用下容易饱和，线性度较差，动态范围大

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**12.**

微机继电保护的普遍特点不包括( )。

（2分）

**A**维护调试方便，但不具有自动检测功能

**B**保护装置自身经济性

**C**可扩展性强，易于获得附加功能

**D**保护装置本身的灵活性大，可灵活地适应于电力系统运行方式的变化

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**13.**

以下哪个选项与其他选项所属的分类方式不同( )。

（2分）

**A**单相变压器

**B**三相变压器

**C**多相变压器

**D**特种变压器

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**14.**

单相重合闸的缺点不包括( )。

（2分）

**A**需要有按相操作的断路器

**B**不需要专门的选相元件与继电保护相配合

**C**重合闸回路的接线比较复杂

**D**需要根据实际情况采取措施予

###### 正确答案**B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**15.**

以下选项中属于电力系统故障类型中永久性故障的是( )。

（2分）

**A**雷电引起的绝缘子表面闪络

**B**大风引起的碰线

**C**鸟类以及树枝等物掉落在导线上引起的短路

**D**断线

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**16.**

输电电路纵联差动的基本要求是线路两侧的电流互感器型号、变比( )，性能一致。

（2分）

**A**完全一致

**B**部分一致

**C**不能一致

**D**只允许存在较小偏差

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**17.**

电磁型过电流继电器的参数中，返回电流是使电流继电器动合触电( )电流。

（2分）

**A**闭合的最小

**B**打开的最小

**C**打开的最大

**D**闭合的最大

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**18.**

比率制动原理的母线差动保护中，指的是将母线上的全部连接元件的电流按相均接入差动回路的是( )。

（2分）

**A**动作电流

**B**制动电流

**C**完全电流差动

**D**维稳电流

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**19.**

下列选项中属于分布式能源中太阳能的特点描述的是( )。

（2分）

**A**随机性强，不能储存，时空分布不均匀，局部区域风能丰富

**B**随机性强，日夜功率变化大，难于直接大量储存

**C**能量密度小，难储运，适合近距离转化

**D**污染环境

###### 正确答案**B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**20.**

潜动是指在只加入( )或只加入电压信号的情况下，继电器就能够动作的现象。

（2分）

**A**电流信号

**B**电阻信号

**C**跃动信号

**D**受激信号

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

#### **二、多选题**（每题3分，共10道小题，总分值30分）

**1.**

母线保护的分类包括下列选项中的（ ）。

（3分）

**A**低阻抗型

**B**中阻抗型

**C**高阻抗型

**D**变阻抗型

**E**超阻抗型

###### 正确答案 **A,B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**2.**

数字处理器（DSP）相关说法正确的是（ ）。

（3分）

**A**生产标准化

**B**批量化，硬件可靠性高

**C**具有强大的存储、记忆和运算能力

**D**体积大、消耗功率大

###### 正确答案 **A,B,C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**3.**

零序功率方向继电器的缺点有（ ）。

（3分）

**A**对短线路或运行方式变化很大时，保护往往不能满足要求

**B**没有死区

**C**单相重合闸的过程中可能误动

**D**当采用自耦变压器联系两个不同电压等级的电网时，将使保护的整定配合复杂化，且将增大第Ⅲ段保护的动作时间

###### 正确答案 **A,C,D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**4.**

不属于高频通道工作方式有（ ）。

（3分）

**A**多次脉冲方式

**B**故障起动发信方式

**C**短期发信方式

**D**移相工作方式

###### 正确答案 **A,C,D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**5.**

变电站综合自动化的特征包括（ ）。

（3分）

**A**功能综合化

**B**结构微机化

**C**人工现场监视

**D**运行管理智能化

**E**操作监视屏幕化

###### 正确答案 **A,B,D,E**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**6.**

下列属于电容器内部故障保护的是（ ）。

（3分）

**A**零序电压保护

**B**电压差动保护

**C**平衡电流保护

**D**不平衡电压保护

**E**桥差电流保护

###### 正确答案 **A,B,D,E**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**7.**

电磁型过电流继电器的参数包括（ ）。

（3分）

**A**维持电流

**B**动作电流

**C**返回电流

**D**返回系数

**E**实验接线

###### 正确答案 **B,C,D,E**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**8.**

自动低频减载闭锁方式有哪些（ ）。

（3分）

**A**时限闭锁方式

**B**低电压带时限闭锁方式

**C**低电流闭锁方式

**D**滑差闭锁方式

**E**低电压闭锁方式

###### 正确答案 **A,B,C,D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**9.**

重合闸不应动作的情况有（ ）。

（3分）

**A**由值班人员手动操作或通过遥控装置将断路器断开时

**B**手动投入断路器，由于线路上有故障，而随即被继电保护将其断开时

**C**因故障导致开闸

**D**误操作导致开闸

###### 正确答案 **A,B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**10.**

功率方向判别元件的作用是比较加在元件上电压与电流的相位，并在满足一定关系时动作，实现方式有相位比较法和幅值比较法，实现手段有（ ）等。

（3分）

**A**感应型

**B**集成电路型

**C**数字型

**D**裕度型

###### 正确答案 **A,B,C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

#### **三、判断题**（每题3分，共10道小题，总分值30分）

**1.**

对于不正常工作状态，变压器保护也必须能够反应。发告警信号，或瞬时跳闸。

（3分）

###### 正确答案 **错误**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**2.**

电流速断保护只能保护线路末端的一部分。

（3分）

###### 正确答案 **错误**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**3.**

变压器中输出电能的绕组是一次绕组。

（3分）

###### 正确答案 **错误**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**4.**

在变压器纵差动保护中防止励磁涌流影响的方法有利用一次谐波制动。

（3分）

###### 正确答案 **错误**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**5.**

太阳能是地球上分布最广泛的可再生能源，每年到达地球陆地上的太阳辐射能量约27万亿吨标准煤，是目前世界能源消费总量的2000多倍。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**6.**

电容器外部故障保护包括电路速断保护、过电流保护、串联电抗器的保护。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**7.**

正常运行时，励磁电流仅为变压器额定电流的3％～5％，所以对保护无影响。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**8.**

微机保护算法中提高采样频率会增大幅值计算误差。

（3分）

###### 正确答案 **错误**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**9.**

低电压选相器件不是常用的选相元件。

（3分）

###### 正确答案 **错误**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**10.**

失步保护装置应能鉴别短路故障和不稳定振荡，发生短路故障时，失步保护装置应动作。

（3分）

###### 正确答案 **错误**您的答案是 **未作答回答错误**展开

0分

**00:00:04**

0/40题

©2014-2023 弘成科技发展有限公司  版权所有

## 电力系统继电保护

交卷时间2023-06-27 11:27:07

#### **一、单选题**（每题2分，共20道小题，总分值40分）

**1.**

在中低压线路微机保护中阶段式电流保护电流保护的说法有误的是( )。

（2分）

**A**电流保护主要反映相间短路故障

**B**电流保护多采用三段式

**C**I段动作电流整定值最小，动作时间最长。

**D**三段电流保护的定值呈阶梯特性，故称为阶段式电流保护。

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**2.**

下列不属于电容器外部故障保护的是( )。

（2分）

**A**单相接地保护

**B**串联电抗器的保护

**C**过负载保护

**D**电路速度保护

纠错

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**3.**

下列不属于电容器外部故障保护的是( )。

（2分）

**A**电路速度保护

**B**电路速断保护

**C**过电流保护

**D**电容器的过压失压保护

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**4.**

过电流保护通常是指其起动电流按照躲开( )来整定的一种保护装置。

（2分）

**A**最大负荷电流

**B**最小负荷电流

**C**稳态负荷电流

**D**突变负荷电流

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**5.**

下列哪项不是常规变电站的二次系统组成( )。

（2分）

**A**继电保护

**B**就地监控

**C**远动装置

**D**变压器

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**6.**

以下不属于常规变电站的二次系统缺点的是( )。

（2分）

**A**接线复杂，容易发生故障

**B**设备占地面积大

**C**安全性、可靠性高

**D**运行值班人员多

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**7.**

以下哪个选项与其他选项所属的分类方式不同( )。

（2分）

**A**单相变压器

**B**三相变压器

**C**多相变压器

**D**特种变压器

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**8.**

下列关于电力电容器的说法有误的是( )。

（2分）

**A**有的电容器内部在电容元件上串有熔断器，元件损坏时将被熔断器切除。

**B**电力电容器的每一相是由许多电容器串联组成的

**C**电容器外部一般也装有熔断器，电容器内部元件严重损坏时，外部熔断器将电容器切除。不论内部或外部熔断器，它切除故障部分，保证无故障电容元件和电容器继续运行

**D**由于部分电容器的击穿，使电容器的电流增大并持续存在，电容器内部温度将增高，绝缘介质将分解产生大量气体，导致电容器外壳膨胀变形甚至爆炸

###### 正确答案**B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**9.**

母线保护的分类不包括下列选项中的( )。

（2分）

**A**低阻抗型

**B**中阻抗型

**C**高阻抗型

**D**变阻抗型

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**10.**

LAN的主要特点不包括( )。

（2分）

**A**安全性

**B**开放性

**C**标准性

**D**规范性

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**11.**

关于下列典型微机型母线保护的说法有误的是( )。

（2分）

**A**主保护一般采用比率制动式差动保护

**B**微机母线保护在硬件方面采用多CPU技术，使保护各主要功能分别由单个CPU独立完成，软件方面通过各软件功能相互闭锁制约，提高保护的可靠性。

**C**软件算法的深入开发则使母线保护的灵敏度得到不断的提高但降低了选择性

**D**若采用比率制动式差动保护，在区内故障时，若有电流流出母线，保护的灵敏度会下降

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**12.**

低频减载的基本要求有误的是( )。

（2分）

**A**在各种运行方式和功率缺额的情况下，有效地防止系统频率下降至危险点以下

**B**切除的负载应尽可能多，允许超调和悬停现象

**C**电力系统受谐波干扰时，不应误动

**D**电力系统发生低频振荡时，不应误动。

###### 正确答案**B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**13.**

当线路第一次故障时，保护有选择性动作，然后进行重合。如果重合于永久性故障上，则在断路器合闸后，再加速使保护动作，瞬时切除故障，而与第一次动作是否带有时限无关。这种重合闸保护方式一般称为( )。

（2分）

**A**重合闸前加速保护

**B**重合闸中加速保护

**C**重合闸后加速保护

**D**重合闸全加速保护

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**14.**

在保护中增加一个可以判别功率流动方向的元件，并且当功率方向由母线流向线路（正方向）时才动作，并与电流保护共同工作，可快速、有选择性地切除故障，称为( )电流保护。

（2分）

**A**选择性

**B**快速性

**C**安全性

**D**方向性

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**15.**

变压器中输入电能的绕组是 ( )。

（2分）

**A**一次绕组

**B**二次绕组

**C**三次绕组

**D**多次绕组

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**16.**

微机保护功能不包括( )。

（2分）

**A**测量功能

**B**控制功能

**C**检测功能

**D**自我修复功能

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**17.**

电力系统是电能生产、变换 、( )、分配和使用的各种电力设备按照一定的技术与经济要求有机组成的一个联合系统。

（2分）

**A**检测

**B**控制

**C**输送

**D**保护

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**18.**

分布式能源发电的优点描述有误的是( )。

（2分）

**A**燃煤发电： 环境污染，治理费用逐年降低

**B**核能发电： 防泄漏，核废料污染

**C**太阳能、风能：无污染、不枯竭

**D**生物质能： 处理废物，保护环境，不枯竭

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**19.**

下列不是母线故障的原因是( )。

（2分）

**A**母线绝缘子和断路器套管的闪络

**B**母线电压互感器和电流互感器的故障

**C**母线隔离开关和断路器的支持绝缘子损坏

**D**运行人员的正确操作等

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**20.**

下列选项中属于分布式能源中风能的特点描述的是( )。

（2分）

**A**随机性强，不能储存，时空分布不均匀，局部区域风能丰富

**B**随机性强，日夜功率变化大，难于直接大量储存

**C**能量密度小，难储运，适合近距离转化

**D**污染环境

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

#### **二、多选题**（每题3分，共10道小题，总分值30分）

**1.**

LAN技术方面的主要特点包括（ ）。

（3分）

**A**传输距离较近

**B**误码率低

**C**数据传输率高

**D**开放性高

###### 正确答案 **A,B,C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**2.**

微机保护功能主要包括（ ）。

（3分）

**A**测量功能

**B**控制功能

**C**检测功能

**D**自我修复功能

**E**事件记录

**F**通信功能

###### 正确答案 **A,B,C,E,F**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**3.**

自动低频减载闭锁方式有哪些（ ）。

（3分）

**A**时限闭锁方式

**B**低电压带时限闭锁方式

**C**低电流闭锁方式

**D**滑差闭锁方式

**E**低电压闭锁方式

###### 正确答案 **A,B,C,D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**4.**

属于变压器内部故障的是（ ）。

（3分）

**A**变压器绕组相间短路

**B**变压器绕组匝间短路

**C**酸雨腐蚀了外壳

**D**变压器绕组接地短路

###### 正确答案 **A,B,D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**5.**

中低压线路微机保护包括（ ）。

（3分）

**A**阶段式电流保护，或带方向和低电压闭锁的阶段式电流保护

**B**手动重合闸

**C**低频减载、低压减载

**D**对中性点经小电阻接地的系统的零序电流保护

**E**对中性点不直接接地的系统的小电流接地选线，以及备用电流自投等

###### 正确答案 **A,C,D,E**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**6.**

常用的选相元件包括（ ）。

（3分）

**A**电流选相器件

**B**低电压选相器件

**C**阻抗选相器件

**D**高电压选相器件

###### 正确答案 **A,B,C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**7.**

低压断路器的主要参数说法正确的有（ ）。

（3分）

**A**额定电压是指断路器在长期工作时的允许电压。

**B**额定电流指断路器在长期工作时的允许持续电流。

**C**通断能力指断路器在规定的电压、频率以及规定的线路参数下，所能接通和分断的断路电流值

**D**分断时间是指断路器切断故障电流并恢复正常工作后所需的时间。

**E**分断时间是指断路器切断故障电流所需的时间。

###### 正确答案 **A,B,C,E**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**8.**

网络型微机保护装置与结构保护功能和逻辑有关的标准模块插件仅有三种，以下是标准模块插件的是（ ）。

（3分）

**A**CPU插件

**B**开入（DI）插件

**C**开出（DO）插件

**D**载入插件

**E**备份插件

###### 正确答案 **A,B,C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**9.**

电流保护主要反映的相间短路故障包括（ ）。

（3分）

**A**两相相间短路故障

**B**两相接地短路故障

**C**三相短路故障

**D**异地不同名相两点接地故障

**E**异地同名相两点接地故障

###### 正确答案 **A,B,C,D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**10.**

下列选项中属于分布式能源中风能的特点描述的是（ ）。

（3分）

**A**随机性强

**B**不能储存

**C**能量密度小，难储运，适合近距离转化

**D**污染环境

**E**时空分布不均匀

###### 正确答案 **A,B,E**您的答案是 **未作答回答错误**展开

#### **三、判断题**（每题3分，共10道小题，总分值30分）

**1.**

变压器过电流保护应接线用范围容量是较小变压器。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**2.**

变压器中输入电能的绕组是二次绕组。

（3分）

###### 正确答案 **错误**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**3.**

动作电流是指母线上所有连接元件电流的绝对值之和。

（3分）

###### 正确答案 **错误**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**4.**

在逐次逼近原理A/D芯片的数据采集中，采样是指将一个离散的时间信号（正弦波信号）变成连续的时间信号（采样信号）。

（3分）

###### 正确答案 **错误**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**5.**

一网三流为电网、功率流、电流、电子货币流。

（3分）

###### 正确答案 **错误**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**6.**

闭锁式，解除闭锁式是纵联保护的分类。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**7.**

电力系统中的电量信号都是在时间和数值上连续变化的信号，因此，都属于数字信号。而微机继电保护装置是对模拟信号进行处理，故必须把数字信号转变为计算机能够处理的模拟信号。

（3分）

###### 正确答案 **错误**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**8.**

高电压选相器件是常用的选相元件。

（3分）

###### 正确答案 **错误**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**9.**

电流速断保护只能保护线路始端的一部分。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**10.**

失步保护装置应能鉴别短路故障和不稳定振荡，发生短路故障时，失步保护装置应动作。

（3分）

###### 正确答案 **错误**您的答案是 **未作答回答错误**展开

0分

**00:00:03**

0/40题

©2014-2023 弘成科技发展有限公司  版权所有

## 电力系统继电保护

交卷时间2023-06-27 11:27:37

#### **一、单选题**（每题2分，共20道小题，总分值40分）

**1.**

有关反时限电流保护的说法不正确的是( )。

（2分）

**A**通过控制字可以选择其中的一种方式

**B**反时限电流保护同时含有速断功能，当电流超过速断定值时会瞬时动作

**C**反时限电流保护广泛用于前端馈线中

**D**实际上上就是包括电流速断和反时限特性过电流的两段式保护，保护性能优于传统的两段式保护

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**2.**

分布式能源发电的优点描述有误的是( )。

（2分）

**A**燃煤发电： 环境污染，治理费用逐年降低

**B**核能发电： 防泄漏，核废料污染

**C**太阳能、风能：无污染、不枯竭

**D**生物质能： 处理废物，保护环境，不枯竭

纠错

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**3.**

比率制动原理的母线差动保护中，指的是将母线上的全部连接元件的电流按相均接入差动回路的是( )。

（2分）

**A**动作电流

**B**制动电流

**C**完全电流差动

**D**维稳电流

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**4.**

网络型微机保护装置与结构保护功能和逻辑有关的标准模块插件仅有三种，以下不是标准模块插件的是( )。

（2分）

**A**CPU插件

**B**开入（DI）插件

**C**开出（DO）插件

**D**DSP

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**5.**

关于下列典型微机型母线保护的说法有误的是( )。

（2分）

**A**主保护一般采用比率制动式差动保护

**B**微机母线保护在硬件方面采用多CPU技术，使保护各主要功能分别由单个CPU独立完成，软件方面通过各软件功能相互闭锁制约，提高保护的可靠性。

**C**软件算法的深入开发则使母线保护的灵敏度得到不断的提高但降低了选择性

**D**若采用比率制动式差动保护，在区内故障时，若有电流流出母线，保护的灵敏度会下降

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**6.**

关于三相电路自动重合闸的说法有误的是( )。

（2分）

**A**重合于永久性故障时不会使电力系统又一次受到故障冲击

**B**使断路器的工作条件变得更加严重,因为断路器要在短时间内连续两次切断故障电流

**C**提高了供电的可靠性,减少了停电损失

**D**提高了电力系统的暂态稳定水平,增大了高压线路的送电容量

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**7.**

距离保护是根据距离的远近而确定动作时间的一种保护装置。反应了短路点到保护安装点之间( )。

（2分）

**A**功率大小

**B**电流大小

**C**电压大小

**D**阻抗大小

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**8.**

电力系统中的电量信号都是在时间和数值上连续变化的信号，因此，都属于\_\_1\_\_。而微机继电保护装置是对\_\_2\_\_进行处理，故必须把前者转变为计算机能够处理的信号。

（2分）

**A**1模拟信号 2 数字信号

**B**1数字信号 2模拟信号

**C**1脉冲信号 2 模拟信号

**D**1模拟信号 2脉冲信号

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**9.**

下列选项中属于分布式能源中太阳能的特点描述的是( )。

（2分）

**A**随机性强，不能储存，时空分布不均匀，局部区域风能丰富

**B**随机性强，日夜功率变化大，难于直接大量储存

**C**能量密度小，难储运，适合近距离转化

**D**污染环境

###### 正确答案**B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**10.**

大容量发电机中，由于额定电流很大，其每相都是由两个或多个并联的绕组组成，在正常运行的时候，各绕组中的电动势相等，流过相等的负荷电流。而当任一绕组发生匝间短路时，绕组中的电动势就不再相等，因而会出现因电动势差而在各绕组间产生均衡电流。利用这个环流，可以实现对发电机定子绕组匝间短路的保护，即( )。

（2分）

**A**纵差动保护

**B**横差动保护

**C**半差动保护

**D**全 差动保护

###### 正确答案**B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**11.**

一网三流的概念描述有误的是( )。

（2分）

**A**一网为电网

**B**功率流

**C**电压流

**D**电子货币流

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**12.**

变压器中输入电能的绕组是 ( )。

（2分）

**A**一次绕组

**B**二次绕组

**C**三次绕组

**D**多次绕组

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**13.**

自适应继电保护描述有误的是( )。

（2分）

**A**仍使用化石能源

**B**具有自适应的网络保护

**C**综合自动化

**D**员工值守变电站

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**14.**

在不完全差动情况下，下列关于母线的说法正确的是( )。

（2分）

**A**母线故障时： 流过继电器的电流为各馈线负荷电流之和

**B**母线正常运行时：流过继电器的电流为短路点的总电流

**C**在不完全差动情况下，馈线电抗器后短路，流过继电器的电流为短路点的总电流（但由于电抗器的限流作用，此电流较小）

**D**在不完全差动情况下，馈线电抗器后短路，流过继电器的电流为短路点的总电流（但由于电抗器的限流作用，此电流较大）

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**15.**

下列不属于电容器外部故障保护的是( )。

（2分）

**A**单相接地保护

**B**串联电抗器的保护

**C**过负载保护

**D**电路速度保护

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**16.**

单相重合闸的缺点不包括( )。

（2分）

**A**需要有按相操作的断路器

**B**不需要专门的选相元件与继电保护相配合

**C**重合闸回路的接线比较复杂

**D**需要根据实际情况采取措施予

###### 正确答案**B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**17.**

( )是指在只加入电流信号或只加入电压信号的情况下，继电器就能够动作的现象。

（2分）

**A**激发

**B**潜动

**C**跃动

**D**受激

###### 正确答案**B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**18.**

低频减载的有关闭锁条件说明有误的是( )。

（2分）

**A**当母线只有一条供电线路时，可能会因反馈电流而使闭锁失效。

**B**电力系统会同时出现有功功率和无功功率缺额情况。

**C**无功功率缺额会带来电压的降低，从而导致总有功功率负载降低，这样系统频率可能降低很少或不降低

**D**有时低频减载来保证系统稳定运行是不够的，这时还需装设低压减负载装置，即低压减载

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**19.**

潜动是指在只加入( )或只加入电压信号的情况下，继电器就能够动作的现象。

（2分）

**A**电流信号

**B**电阻信号

**C**跃动信号

**D**受激信号

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**20.**

装设母线保护的应注意的问题中，描述有误的是( )。

（2分）

**A**母线故障对电力系统稳定将造成严重威胁，需小心而缓慢的速度切除

**B**由于母线在电力系统中的地位极为重要，对其保护装置的安全性和可靠性，都要提出极高的要求

**C**母线保护联系的电路数目很多，比较的电气量很多，各电路的工作状态不同，各被比较电气量变化范围可能相差很大

**D**由于母线保护所连接的电路数目多，外部故障时，故障电流倍数很大，超高压母线接近电源，直流分量衰减的时间常数大，因而电流互感器可能出现严重饱和现象

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

#### **二、多选题**（每题3分，共10道小题，总分值30分）

**1.**

在中低压线路微机保护中阶段式电流保护电流保护的说法准确的是（ ）。

（3分）

**A**电流保护主要反映相间短路故障

**B**电流保护多采用三段式

**C**Ⅲ段动作电流整定值最小，动作时间最长。

**D**三段电流保护的定值呈阶梯特性，故称为阶段式电流保护

**E**Ι段动作电流整定值最小，动作时间最长

###### 正确答案 **A,B,C,D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**2.**

下列继电器分类相同，都为按照输入信号分类的是（ ）。

（3分）

**A**电压继电器

**B**电流继电器

**C**功率继电器

**D**速度继电器 E. 电磁式继电器

###### 正确答案 **A,B,C,D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**3.**

下列选项中属于分布式能源中风能的特点描述的是（ ）。

（3分）

**A**随机性强

**B**不能储存

**C**能量密度小，难储运，适合近距离转化

**D**污染环境

**E**时空分布不均匀

###### 正确答案 **A,B,E**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**4.**

一般将电能通过的设备称为电力系统一次设备，下列属于电力系统一次设备的有（ ）。

（3分）

**A**发电机

**B**变压器

**C**断路器

**D**继电保护

**E**输电线路

**F**补偿电容器

###### 正确答案 **A,B,C,E,F**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**5.**

属于微机继电保护装置硬件系统功能的有（ ）。

（3分）

**A**数据采集系统(模拟量输入系统)

**B**数字处理系统（CPU主系统）

**C**触摸键盘

**D**输出回路

**E**人机接口

**F**电源回路

###### 正确答案 **A,B,D,E,F**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**6.**

采用重合闸的技术经济效果有（ ）。

（3分）

**A**大大提高供电的可靠性，减少线路停电的次数，特别对单侧电源的单回路线路尤为显著

**B**在高压输电线路上采用重合闸，却不能提高电力系统并列运行的稳定性

**C**在电网的设计与建设过程中，有些情况下由于考虑重合闸的作用，可以暂缓架设双回线路，以节约投资

**D**对断路器本身由于机构不良或继电保护误动作而引起的误跳闸，也能起纠正作用

###### 正确答案 **A,C,D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**7.**

AFL的基本要求（ ）。

（3分）

**A**能在各种运行方式和功率缺额的情况下，有效地防止系统频率下降至危险点以下。

**B**切除的负载应尽可能少，无超调和悬停现象。

**C**应能保证解列后的各孤立子系统也不发生频率崩溃。

**D**变电站的馈电线路故障或变压器跳闸造成失压，负载反馈电压的频率衰减时，低频减负载装置应可靠闭锁。

**E**电力系统发生低频振荡时，不应误动。

**F**电力系统受谐波干扰时，不应误动

###### 正确答案 **A,B,C,D,E,F**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**8.**

中低压线路微机保护包括（ ）。

（3分）

**A**阶段式电流保护，或带方向和低电压闭锁的阶段式电流保护

**B**手动重合闸

**C**低频减载、低压减载

**D**对中性点经小电阻接地的系统的零序电流保护

**E**对中性点不直接接地的系统的小电流接地选线，以及备用电流自投等

###### 正确答案 **A,C,D,E**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**9.**

微机保护的发展特点不包括（ ）。

（3分）

**A**采用多CPU（单片机）结构

**B**线路保护相对成熟

**C**元件保护还未进入实用化阶段

**D**硬件结构及制造水平大大提高

**E**元件保护进入实用化阶段

###### 正确答案 **A,B,D,E**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**10.**

继电保护装置：就是指能反应电力系统中电气设备发生故障或不正常运行状态，并动作于断路器跳闸或发出信号的一种自动装置。它泛指继电保护技术和由各种继电保护装置组成的继电保护系统，包括（ ）。

（3分）

**A**原理设计

**B**配置技术

**C**整定技术

**D**干扰技术

**E**由获取电量信息的电压、电流互感器二次回路

**F**经过继电保护装置到断路器跳闸线圈的一整套具体设备

###### 正确答案 **A,B,C,E,F**您的答案是 **未作答回答错误**展开

#### **三、判断题**（每题3分，共10道小题，总分值30分）

**1.**

输电线路短路时两侧电气量的故障特征分析中，当线路上发生区内故障和区外故障时，输电线两端的功率方向也有很大差别。若功率正方向由母线指向线路，则线路发生区内故障时，两端功率方向都由母线流向线路，两端功率方向不同。

（3分）

###### 正确答案 **错误**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**2.**

在母线保护中,最主要的是母差保护。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**3.**

允许式是纵联保护的分类。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**4.**

在不完全差动情况下的母线故障时：流过继电器的电流为短路点的总电流。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**5.**

母线电压互感器和电流互感器的故障是母线故障的原因之一。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**6.**

微机保护算法中提高采样频率会增大幅值计算误差。

（3分）

###### 正确答案 **错误**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**7.**

人工现场监视并运行管理智能化变电站综合自动化的特征。

（3分）

###### 正确答案 **错误**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**8.**

失步保护装置应能鉴别短路故障和不稳定振荡，发生短路故障时，失步保护装置不应动作。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**9.**

当线路上装设了电流速断和限时电流速断保护以后，它们的联合工作就可以保证全线路范围内的故障都能够在0.5s的时间以内予以切除，在一般情况下都能够满足速动性的要求，具有这种性能的保护称为该线路的二次保护。

（3分）

###### 正确答案 **错误**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**10.**

所有母线差动保护均是反映母线上各连接单元TA二次电流的向量差。

（3分）

###### 正确答案 **错误**您的答案是 **未作答回答错误**展开

0分

**00:00:04**

0/40题

©2014-2023 弘成科技发展有限公司  版权所有

## 电力系统继电保护

交卷时间2023-06-27 11:27:57

#### **一、单选题**（每题2分，共20道小题，总分值40分）

**1.**

电磁型过电流继电器的参数中，返回电流是使电流继电器动合触电( )电流。

（2分）

**A**闭合的最小

**B**打开的最小

**C**打开的最大

**D**闭合的最大

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**2.**

当线路上装设了电流速断和限时电流速断保护以后，它们的联合工作就可以保证全线路范围内的故障都能够在0.5s的时间以内予以切除，在一般情况下都能够满足速动性的要求，具有这种性能的保护称为该线路的( )。

（2分）

**A**主保护

**B**次保护

**C**再次保护

**D**二次保护

纠错

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**3.**

下列选项中属于分布式能源中风能的特点描述的是( )。

（2分）

**A**随机性强，不能储存，时空分布不均匀，局部区域风能丰富

**B**随机性强，日夜功率变化大，难于直接大量储存

**C**能量密度小，难储运，适合近距离转化

**D**污染环境

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**4.**

关于下列典型微机型母线保护的说法有误的是( )。

（2分）

**A**主保护一般采用比率制动式差动保护

**B**微机母线保护在硬件方面采用多CPU技术，使保护各主要功能分别由单个CPU独立完成，软件方面通过各软件功能相互闭锁制约，提高保护的可靠性。

**C**软件算法的深入开发则使母线保护的灵敏度得到不断的提高但降低了选择性

**D**若采用比率制动式差动保护，在区内故障时，若有电流流出母线，保护的灵敏度会下降

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**5.**

( )是指在只加入电流信号或只加入电压信号的情况下，继电器就能够动作的现象。

（2分）

**A**激发

**B**潜动

**C**跃动

**D**受激

###### 正确答案**B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**6.**

以下选项中属于电力系统故障类型中永久性故障的是( )。

（2分）

**A**雷电引起的绝缘子表面闪络

**B**大风引起的碰线

**C**鸟类以及树枝等物掉落在导线上引起的短路

**D**断线

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**7.**

下列哪项不是常规变电站的二次系统组成( )。

（2分）

**A**继电保护

**B**就地监控

**C**远动装置

**D**变压器

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**8.**

下列不属于电容器外部故障保护的是( )。

（2分）

**A**电路速度保护

**B**电路速断保护

**C**过电流保护

**D**电容器的过压失压保护

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**9.**

不属于纵联保护的信号性质分类的是( )。

（2分）

**A**闭锁式

**B**允许式

**C**间接跳闸式

**D**解除闭锁式

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**10.**

国内的微机保护的哪个阶段是第三阶段( )。

（2分）

**A**微机保护装置是单CPU结构

**B**微机保护装置是多个CPU结构

**C**利用了单片机

**D**DSP广泛应用

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**11.**

大容量发电机中，由于额定电流很大，其每相都是由两个或多个并联的绕组组成，在正常运行的时候，各绕组中的电动势相等，流过相等的负荷电流。而当任一绕组发生匝间短路时，绕组中的电动势就不再相等，因而会出现因电动势差而在各绕组间产生均衡电流。利用这个环流，可以实现对发电机定子绕组匝间短路的保护，即( )。

（2分）

**A**纵差动保护

**B**横差动保护

**C**半差动保护

**D**全 差动保护

###### 正确答案**B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**12.**

一网三流的概念描述有误的是( )。

（2分）

**A**一网为电网

**B**功率流

**C**电压流

**D**电子货币流

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**13.**

在不完全差动情况下，下列关于母线的说法正确的是( )。

（2分）

**A**母线故障时： 流过继电器的电流为各馈线负荷电流之和

**B**母线正常运行时：流过继电器的电流为短路点的总电流

**C**在不完全差动情况下，馈线电抗器后短路，流过继电器的电流为短路点的总电流（但由于电抗器的限流作用，此电流较小）

**D**在不完全差动情况下，馈线电抗器后短路，流过继电器的电流为短路点的总电流（但由于电抗器的限流作用，此电流较大）

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**14.**

下列不是母线故障的原因是( )。

（2分）

**A**母线绝缘子和断路器套管的闪络

**B**母线电压互感器和电流互感器的故障

**C**母线隔离开关和断路器的支持绝缘子损坏

**D**运行人员的正确操作等

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**15.**

电力系统在不同运行条件（如负荷水平、出力配置、系统接线、故障等）下的系统与设备的工作状况称为( )。

（2分）

**A**电力系统运行状态

**B**电力系统维护状态

**C**电力系统保护状态

**D**电力系统调试状态

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**16.**

三相重合闸发生单相短路时，继电保护装置均将线路三相断路器( )。

（2分）

**A**同时断开

**B**依次断开

**C**差时链接

**D**同时连接

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**17.**

下列关于电流变换的电抗变换器，以下说法有误的是( )。

（2分）

**A**由于铁芯带气隙而不易饱和，线性范围大

**B**有移相作用

**C**会抑制直流分量，放大高频分量

**D**在非周期分量的作用下容易饱和，线性度较差，动态范围大

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**18.**

动作电流的整定不包括( )。

（2分）

**A**躲开电流互感器二次回路断线

**B**躲开变压器空载投入的励磁涌流

**C**躲开保护区外短路时流过保护的最大不平衡电流

**D**躲开电流互感器一次回路断线

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**19.**

重合闸的前加速保护不包括的优点是( )。

（2分）

**A**能够快速地切除瞬时性故障

**B**可能使瞬时性故障来不及发展成永久性故障，从而提高重合闸的成功率

**C**断路器工作条件恶劣，动作次数较多

**D**使用设备少,只需装设一套重合闸装置,简单,经济

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**20.**

下列选项中属于分布式能源中生物质能特点描述的是( )。

（2分）

**A**随机性强，不能储存，时空分布不均匀，局部区域风能丰富

**B**随机性强，日夜功率变化大，难于直接大量储存

**C**能量密度小，难储运，适合近距离转化

**D**污染环境

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

#### **二、多选题**（每题3分，共10道小题，总分值30分）

**1.**

变电站综合自动化的特征包括（ ）。

（3分）

**A**功能综合化

**B**结构微机化

**C**人工现场监视

**D**运行管理智能化

**E**操作监视屏幕化

###### 正确答案 **A,B,D,E**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**2.**

继电器按照工作原理分类可分为（ ）。

（3分）

**A**电磁型继电器

**B**感应型继电器

**C**电动型继电器

**D**整流型继电器

**E**静态型继电器

###### 正确答案 **A,B,C,D,E**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**3.**

微机保护功能主要包括（ ）。

（3分）

**A**测量功能

**B**控制功能

**C**检测功能

**D**自我修复功能

**E**事件记录

**F**通信功能

###### 正确答案 **A,B,C,E,F**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**4.**

下列关于低频自动减载基本基本级、特殊级的说法准确的是（ ）。

（3分）

**A**基本级是不重要的负载

**B**特殊级是较重要的负载

**C**特殊级作用是根据系统频率下降的程序，依次切除不重要的负载

**D**基本级全部或部分动作后，若系统频率长时间停留在较低水平上，则特殊级的频率测量元件启动

**E**基本级作用是根据系统频率下降的程序，依次切除不重要的负载

###### 正确答案 **A,B,D,E**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**5.**

网络型微机保护装置与结构保护功能和逻辑有关的标准模块插件仅有三种，以下是标准模块插件的是（ ）。

（3分）

**A**CPU插件

**B**开入（DI）插件

**C**开出（DO）插件

**D**载入插件

**E**备份插件

###### 正确答案 **A,B,C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**6.**

不同运行状态下具有明显差异的电气量有（ ）。

（3分）

**A**流过电力元件的相电流、序电流、功率及其方向

**B**元件的运行相电压幅值、序电压幅值

**C**元件的电压与电流的比值即“测量阻抗”

**D**元器件本身电阻

###### 正确答案 **A,B,C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**7.**

属于纵联保护的分类中输电线两端或多端所用原理的是（ ）。

（3分）

**A**闭锁式保护

**B**纵联差动保护

**C**方向比较式纵联保护

**D**距离纵联保护

###### 正确答案 **B,C,D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**8.**

AFL的基本要求（ ）。

（3分）

**A**能在各种运行方式和功率缺额的情况下，有效地防止系统频率下降至危险点以下。

**B**切除的负载应尽可能少，无超调和悬停现象。

**C**应能保证解列后的各孤立子系统也不发生频率崩溃。

**D**变电站的馈电线路故障或变压器跳闸造成失压，负载反馈电压的频率衰减时，低频减负载装置应可靠闭锁。

**E**电力系统发生低频振荡时，不应误动。

**F**电力系统受谐波干扰时，不应误动

###### 正确答案 **A,B,C,D,E,F**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**9.**

在变压器纵差动保护中防止励磁涌流影响的方法包括（ ）。

（3分）

**A**采用具有速饱和铁心的差动断电器

**B**鉴别短路电流和励磁涌流波形的差别

**C**利用二次谐波制动

**D**利用一次谐波制动

###### 正确答案 **A,B,C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**10.**

属于纵联保护的分类方式中，同属于一类有（ ）。

（3分）

**A**闭锁式

**B**允许式

**C**间接跳闸式

**D**解除闭锁式

**E**直接跳闸式

###### 正确答案 **A,B,D,E**您的答案是 **未作答回答错误**展开

#### **三、判断题**（每题3分，共10道小题，总分值30分）

**1.**

自动重合闸动作后,需手动精细复位。

（3分）

###### 正确答案 **错误**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**2.**

按差动回路中的电阻大小母线保护可分为低阻抗型、中阻抗型、高阻抗型。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**3.**

有时低频减载来保证系统稳定运行是不够的，这时还需装设低压减负载装置，即低压减载。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**4.**

在不完全差动情况下的母线故障时：流过继电器的电流为短路点的总电流。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**5.**

利用线路保护切除故障不需另外装设保护，简单、经济，但故障切除的时间一般较长。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**6.**

人工现场监视并运行管理智能化变电站综合自动化的特征。

（3分）

###### 正确答案 **错误**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**7.**

使用一次微分法经过连续的三次计算，就可以计算出输入信号的幅值，有利于提高保护动作速度。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**8.**

风能的特点描述的是随机性强，不能储存，时空分布不均匀，局部区域丰富。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**9.**

变压器中输出电能的绕组是二次绕组。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**10.**

简间接跳闸式是纵联保护的分类。

（3分）

###### 正确答案 **错误**您的答案是 **未作答回答错误**展开

0分

**00:00:05**

0/40题

©2014-2023 弘成科技发展有限公司  版权所有

## 电力系统继电保护

交卷时间2023-06-27 11:28:15

#### **一、单选题**（每题2分，共20道小题，总分值40分）

**1.**

低频减载的基本要求有误的是( )。

（2分）

**A**在各种运行方式和功率缺额的情况下，有效地防止系统频率下降至危险点以下

**B**切除的负载应尽可能多，允许超调和悬停现象

**C**电力系统受谐波干扰时，不应误动

**D**电力系统发生低频振荡时，不应误动。

纠错

###### 正确答案**B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**2.**

以下选项中不属于电力系统故障类型中瞬时性故障的是( )。

（2分）

**A**雷电引起的绝缘子表面闪络

**B**大风引起的碰线

**C**鸟类以及树枝等物掉落在导线上引起的短路

**D**绝缘子击穿

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**3.**

以下选项中不属于电力系统一次设备的是( )。

（2分）

**A**发电机

**B**变压器

**C**输电电路

**D**继电保护

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**4.**

潜动是指在只加入( )或只加入电压信号的情况下，继电器就能够动作的现象。

（2分）

**A**电流信号

**B**电阻信号

**C**跃动信号

**D**受激信号

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**5.**

下列哪项不是常规变电站的二次系统组成( )。

（2分）

**A**继电保护

**B**就地监控

**C**远动装置

**D**变压器

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**6.**

利用( )间的电磁波进行无线通信称为微波通信。

（2分）

**A**20mHz到150gHz

**B**150mHz到20gHz

**C**120mHz到20gHz

**D**20mHz到120gHz

###### 正确答案**B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**7.**

有关反时限电流保护的说法不正确的是( )。

（2分）

**A**通过控制字可以选择其中的一种方式

**B**反时限电流保护同时含有速断功能，当电流超过速断定值时会瞬时动作

**C**反时限电流保护广泛用于前端馈线中

**D**实际上上就是包括电流速断和反时限特性过电流的两段式保护，保护性能优于传统的两段式保护

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**8.**

变压器中输入电能的绕组是 ( )。

（2分）

**A**一次绕组

**B**二次绕组

**C**三次绕组

**D**多次绕组

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**9.**

以下哪个选项与其他选项所属的分类方式不同( )。

（2分）

**A**自耦变压器

**B**仪用互感器

**C**多绕组变压器

**D**三绕变压器

###### 正确答案**B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**10.**

切除母线故障的方式不包括( )。

（2分）

**A**利用发电机的过电流保护切除母线故障

**B**利用变压器的过电流保护切除母线故障

**C**利用电流互感器的过电流保护切除母线故障

**D**利用线路保护切除故障

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**11.**

低频减载的有关闭锁条件说明有误的是( )。

（2分）

**A**当母线只有一条供电线路时，可能会因反馈电流而使闭锁失效。

**B**电力系统会同时出现有功功率和无功功率缺额情况。

**C**无功功率缺额会带来电压的降低，从而导致总有功功率负载降低，这样系统频率可能降低很少或不降低

**D**有时低频减载来保证系统稳定运行是不够的，这时还需装设低压减负载装置，即低压减载

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**12.**

网络型微机保护装置的优点有很多，以下不属于其优点的是( )。

（2分）

**A**模块之间的连接简单、方便

**B**可靠性高、抗干扰能力强

**C**升级繁琐不易

**D**便于实现出口逻辑的灵活配置

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**13.**

下列不属于电容器外部故障保护的是( )。

（2分）

**A**单相接地保护

**B**串联电抗器的保护

**C**过负载保护

**D**电路速度保护

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**14.**

比率制动原理的母线差动保护中，指的是将母线上的全部连接元件的电流按相均接入差动回路的是( )。

（2分）

**A**动作电流

**B**制动电流

**C**完全电流差动

**D**维稳电流

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**15.**

单相重合闸的缺点不包括( )。

（2分）

**A**需要有按相操作的断路器

**B**不需要专门的选相元件与继电保护相配合

**C**重合闸回路的接线比较复杂

**D**需要根据实际情况采取措施予

###### 正确答案**B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**16.**

纵差保护特殊问题中不平衡电流增大原因不包括( )。

（2分）

**A**变压器两侧绕组接线方式相同

**B**变压器、电流互感器的计算变比与实际变比不同

**C**变压器励磁电流产生的不平衡电流

**D**变压器励磁涌流

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**17.**

当线路上装设了电流速断和限时电流速断保护以后，它们的联合工作就可以保证全线路范围内的故障都能够在0.5s的时间以内予以切除，在一般情况下都能够满足速动性的要求，具有这种性能的保护称为该线路的( )。

（2分）

**A**主保护

**B**次保护

**C**再次保护

**D**二次保护

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**18.**

下列关于电力电容器的说法有误的是( )。

（2分）

**A**有的电容器内部在电容元件上串有熔断器，元件损坏时将被熔断器切除。

**B**电力电容器的每一相是由许多电容器串联组成的

**C**电容器外部一般也装有熔断器，电容器内部元件严重损坏时，外部熔断器将电容器切除。不论内部或外部熔断器，它切除故障部分，保证无故障电容元件和电容器继续运行

**D**由于部分电容器的击穿，使电容器的电流增大并持续存在，电容器内部温度将增高，绝缘介质将分解产生大量气体，导致电容器外壳膨胀变形甚至爆炸

###### 正确答案**B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**19.**

不属于纵联保护的信号性质分类的是( )。

（2分）

**A**闭锁式

**B**允许式

**C**间接跳闸式

**D**解除闭锁式

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**20.**

重合闸的后加速保护不包括的优点是( )。

（2分）

**A**第一次是有选择性的切除故障

**B**保证了永久性故障能瞬时切除，并仍然是有选择的

**C**使用中不受网络结构和负荷条件的限制

**D**每个断路器上都需要装设一套重合闸

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

#### **二、多选题**（每题3分，共10道小题，总分值30分）

**1.**

下列继电器按照原理分类相同（都为同一工作原理）的是（ ）。

（3分）

**A**直接型继电器

**B**感应型继电器

**C**过量继电器

**D**整流型继电器

**E**二次继电器

**F**晶体管、集成电路、微机

###### 正确答案 **B,D,F**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**2.**

母线保护的分类包括下列选项中的（ ）。

（3分）

**A**低阻抗型

**B**中阻抗型

**C**高阻抗型

**D**变阻抗型

**E**超阻抗型

###### 正确答案 **A,B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**3.**

在自动控制系统中，需要有瞬时动作的继电器，也需要延时动作的继电器。时间继电器就是利用某种原理实现触头延时动作的自动电器，经常用于时间原则进行控制的场合（反应迟钝型）。主要包括（ ）等种类。

（3分）

**A**电子式

**B**空气阻尼式

**C**电磁阻尼式

**D**电动机式

###### 正确答案 **A,B,C,D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**4.**

（ ）属于不正常运行状态。

（3分）

**A**因负荷潮流超过电力设备的额定上限造成的电流升高

**B**系统中出现功率缺额而引起的频率降低

**C**发电机突然甩负荷引起的发电机频率升高

**D**电力系统发生振荡等

**E**电路正常运行

###### 正确答案 **A,B,C,D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**5.**

变压器的故障保护类型有（ ）。

（3分）

**A**瓦斯保护

**B**纵差动保护或电流速断保护

**C**人身保护

**D**电阻保护

**E**过负荷保护

**F**过励磁保护

###### 正确答案 **A,B,E,F**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**6.**

对距离保护的评价正确的有（ ）。

（3分）

**A**可以在多电源的复杂网络中保证动作的选择性

**B**由于阻抗继电器同时反应于电压的降低和电流的增大而动作,所以,距离保护较电流、电压保护具有较高的灵敏度

**C**距离I段是瞬时动作的,但是它能保护线路全部

**D**时间元件

###### 正确答案 **A,B,D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**7.**

电力系统在不同运行条件（例如 ）下系统与设备的工作状况称为电力系统运行状态。

（3分）

**A**负荷水平

**B**出力配置

**C**系统接线

**D**正常运行

###### 正确答案 **A,B,C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**8.**

机电式继电器相关说法有误的是（ ）。

（3分）

**A**工作并不可靠

**B**体积小、消耗功率低

**C**动作速度慢，机械转动部分和触点容易磨损或粘连，维护比较复杂

**D**不能满足超高压、大容量电力系统的要求

**E**能很好满足超高压、大容量电力系统的要求

###### 正确答案 **C,D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**9.**

关于电力电容器的说法正确的是（ ）。

（3分）

**A**有的电容器内部在电容元件上串有熔断器，元件损坏时将被熔断器切除。

**B**电力电容器的每一相是由许多电容器串联组成的

**C**电容器外部一般也装有熔断器，电容器内部元件严重损坏时，外部熔断器将电容器切除。不论内部或外部熔断器，它切除故障部分，保证无故障电容元件和电容器继续运行

**D**由于部分电容器的击穿，使电容器的电流增大并持续存在，电容器内部温度将增高，绝缘介质将分解产生大量气体，导致电容器外壳膨胀变形甚至爆炸

**E**电力电容器的每一相是由许多电容器并联组成的

###### 正确答案 **A,C,D,E**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**10.**

常规变电站的二次系统组成有（ ）。

（3分）

**A**继电保护

**B**就地监控

**C**远动装置

**D**录波装置

###### 正确答案 **A,B,C,D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

#### **三、判断题**（每题3分，共10道小题，总分值30分）

**1.**

单相自动重合闸如果故障是永久的，而系统又不允许长期非全相运行，则重合后，保护动作，使三相断路器跳闸，不再进行重合。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**2.**

在逐次逼近原理A/D芯片的数据采集系统中，采样保持电路的作用是在一段时间内内测量模拟输入量的平均值，并在模/数转换器进行转换的期间内保持其输出不变。可方便对多个模拟量实现同时采样。

（3分）

###### 正确答案 **错误**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**3.**

基于高性能单片机，总线不出芯片的设计思想是提高装置整体可靠性的有效方法，对微机保护的稳定运行起到了非常重要的作用。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**4.**

动作电流的整定不包括躲开变压器空载投入的励磁涌流。

（3分）

###### 正确答案 **错误**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**5.**

过电流保护通常是指其起动电流按照躲开最大负荷电流来整定的一种保护装置。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**6.**

重合闸的后加速保护使用中不受网络结构和负荷条件的限制。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**7.**

变压器中输入电能的绕组是二次绕组。

（3分）

###### 正确答案 **错误**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**8.**

基于数字计算机和实时数字信号处理技术实现的电力系统继电保护,也称数字式继电保护、计算机继电保护、微型机继电保护、微机继电保护等，也可简称微机保护，微型机继电保护。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**9.**

将外部故障的短路电流作为制动电流。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**10.**

单相变压器励磁涌流的特征有数值较小，一般为额定电流的6～8分之一，偏于时间轴一侧。

（3分）

###### 正确答案 **错误**您的答案是 **未作答回答错误**展开

0分

**00:00:03**

0/40题

©2014-2023 弘成科技发展有限公司  版权所有

## 电力系统继电保护

交卷时间2023-06-27 11:28:30

#### **一、单选题**（每题2分，共20道小题，总分值40分）

**1.**

变压器中输入电能的绕组是 ( )。

（2分）

**A**一次绕组

**B**二次绕组

**C**三次绕组

**D**多次绕组

纠错

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**2.**

装设母线保护的应注意的问题中，描述有误的是( )。

（2分）

**A**母线故障对电力系统稳定将造成严重威胁，需小心而缓慢的速度切除

**B**由于母线在电力系统中的地位极为重要，对其保护装置的安全性和可靠性，都要提出极高的要求

**C**母线保护联系的电路数目很多，比较的电气量很多，各电路的工作状态不同，各被比较电气量变化范围可能相差很大

**D**由于母线保护所连接的电路数目多，外部故障时，故障电流倍数很大，超高压母线接近电源，直流分量衰减的时间常数大，因而电流互感器可能出现严重饱和现象

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**3.**

微机继电保护的普遍特点不包括( )。

（2分）

**A**维护调试方便，但不具有自动检测功能

**B**保护装置自身经济性

**C**可扩展性强，易于获得附加功能

**D**保护装置本身的灵活性大，可灵活地适应于电力系统运行方式的变化

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**4.**

以下选项中不属于电力系统故障类型中瞬时性故障的是( )。

（2分）

**A**雷电引起的绝缘子表面闪络

**B**大风引起的碰线

**C**鸟类以及树枝等物掉落在导线上引起的短路

**D**绝缘子击穿

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**5.**

有关反时限电流保护的说法不正确的是( )。

（2分）

**A**通过控制字可以选择其中的一种方式

**B**反时限电流保护同时含有速断功能，当电流超过速断定值时会瞬时动作

**C**反时限电流保护广泛用于前端馈线中

**D**实际上上就是包括电流速断和反时限特性过电流的两段式保护，保护性能优于传统的两段式保护

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**6.**

下列不是母线故障的原因是( )。

（2分）

**A**母线绝缘子和断路器套管的闪络

**B**母线电压互感器和电流互感器的故障

**C**母线隔离开关和断路器的支持绝缘子损坏

**D**运行人员的正确操作等

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**7.**

输电电路纵联差动的基本要求是线路两侧的电流互感器型号、变比( )，性能一致。

（2分）

**A**完全一致

**B**部分一致

**C**不能一致

**D**只允许存在较小偏差

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**8.**

不属于纵联保护的信号性质分类的是( )。

（2分）

**A**闭锁式

**B**允许式

**C**间接跳闸式

**D**解除闭锁式

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**9.**

电力系统在不同运行条件（如负荷水平、出力配置、系统接线、故障等）下的系统与设备的工作状况称为( )。

（2分）

**A**电力系统运行状态

**B**电力系统维护状态

**C**电力系统保护状态

**D**电力系统调试状态

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**10.**

母线保护的分类不包括下列选项中的( )。

（2分）

**A**低阻抗型

**B**中阻抗型

**C**高阻抗型

**D**变阻抗型

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**11.**

当线路上装设了电流速断和限时电流速断保护以后，它们的联合工作就可以保证全线路范围内的故障都能够在0.5s的时间以内予以切除，在一般情况下都能够满足速动性的要求，具有这种性能的保护称为该线路的( )。

（2分）

**A**主保护

**B**次保护

**C**再次保护

**D**二次保护

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**12.**

下列关于微机母线保护的路器失灵保护说法不正确的是( )。

（2分）

**A**电力系统中不会出现继电保护动作而断路器拒绝动作的情况

**B**实践表明，发生断路器失灵故障的原因很多，主要有断路器跳闸线圈断线、断路器操作机构出现故障、空气断路器的气压降低或液压式断路器的液压降低、直流电源消失或操作回路故障等

**C**发生最多的是气压或液压降低、直流电源消失及操作回路出现问题。

**D**断路器失灵保护又称后备接线，它是防止因断路器拒动而扩大事故的一项重要措施

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**13.**

下列不属于电容器外部故障保护的是( )。

（2分）

**A**单相接地保护

**B**串联电抗器的保护

**C**过负载保护

**D**电路速度保护

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**14.**

流入差动继电器的不平衡电流与变压器外部故障时的穿越电流有关，穿越电流越大，不平衡电流( )。

（2分）

**A**越大

**B**越小

**C**不变

**D**无法确定

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**15.**

国内的微机保护的哪个阶段是第三阶段( )。

（2分）

**A**微机保护装置是单CPU结构

**B**微机保护装置是多个CPU结构

**C**利用了单片机

**D**DSP广泛应用

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**16.**

下列选项中属于分布式能源中太阳能的特点描述的是( )。

（2分）

**A**随机性强，不能储存，时空分布不均匀，局部区域风能丰富

**B**随机性强，日夜功率变化大，难于直接大量储存

**C**能量密度小，难储运，适合近距离转化

**D**污染环境

###### 正确答案**B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**17.**

中低压线路微机保护包含内容描述有误的是( )。

（2分）

**A**阶段式（三段式）电流保护

**B**反时限过电流保护

**C**电压闭锁的方向电流保护

**D**电流闭锁的方向电压保护

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**18.**

下列不符合综合重合闸的是( )。

（2分）

**A**单相接地短路时跳开单相，然后再三相重合，如果重合不成功则跳开三相而不再进行重合

**B**各种相间短路时跳开三相，然后进行三相重合。如重合不成功，仍跳开三相而不再进行重合

**C**当选相元件拒绝动作时，不能跳开三相并进行三相重合

**D**当一相跳开后重合闸拒绝动作时，为防止线路长期出现非全相运行，应将其他两相自动断开

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**19.**

微机保护功能不包括( )。

（2分）

**A**测量功能

**B**控制功能

**C**检测功能

**D**自我修复功能

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**20.**

微机保护的算法选择不因下列那个选项而定( )。

（2分）

**A**保护的功能

**B**保护的性能指标

**C**保护的硬件配置

**D**算法依据同一信号模型设计 ：不同的算法对信号数字滤波的要求相同

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

#### **二、多选题**（每题3分，共10道小题，总分值30分）

**1.**

常见非单元式保护有（ ）。

（3分）

**A**方向比较式横联保护

**B**距离横联保护的电流差动保护

**C**方向比较式纵联保护

**D**距离纵联保护的电流差动保护

###### 正确答案 **C,D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**2.**

下列属于母线故障原因的有（ ）。

（3分）

**A**母线绝缘子和断路器套管的闪络

**B**母线电压互感器和电流互感器的故障

**C**母线隔离开关和断路器的支持绝缘子损坏

**D**运行人员的正确操作等

**E**运行人员的误操作等

###### 正确答案 **A,B,C,E**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**3.**

后加速的优点有（ ）。

（3分）

**A**第一次是有选择性的切除故障

**B**保证了永久性故障能瞬时切除，并仍然是有选择的

**C**使用中不受网络结构和负荷条件的限制

**D**每个断路器上都需要装设一套重合闸

###### 正确答案 **A,B,C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**4.**

属于变压器内部故障的是（ ）。

（3分）

**A**变压器绕组相间短路

**B**变压器绕组匝间短路

**C**酸雨腐蚀了外壳

**D**变压器绕组接地短路

###### 正确答案 **A,B,D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**5.**

下列选项中不能满足ARC基本要求的是（ ）。

（3分）

**A**自动重合闸动作后,需手动精细复位

**B**自动重合闸能在重合闸后,加速继电保护的动作

**C**可在重合闸前加速其动作

**D**自动重合闸应具有接收外来闭锁信号的功能

**E**自动重合闸动作后，应自动复归

###### 正确答案 **B,C,D,E**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**6.**

有关反时限电流保护的说法正确的是（ ）。

（3分）

**A**通过控制字可以选择其中的一种方式

**B**反时限电流保护同时含有速断功能，当电流超过速断定值时会瞬时动作

**C**反时限电流保护广泛用于前端馈线中

**D**实际上上就是包括电流速断和反时限特性过电流的两段式保护，保护性能优于传统的两段式保护

**E**反时限电流保护广泛用于末端馈线中

###### 正确答案 **A,B,D,E**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**7.**

在典型微机母线保护程序逻辑—母线充电保护逻辑中说法正确的是（ ）。

（3分）

**A**母线充电保护是临时性保护

**B**在变电站母线安装后投运之前或母线检修后再投入之前，利用母联断路器对母线充电时投入充电保护

**C**当一段母线经母联断路器对另一段母线充电时，若被充电母线存在故障，当母联电流的任一相大于充电保护的动作电流整定值时，充电保护动作将母联断路器跳开

**D**母线充电保护是永久性保护

###### 正确答案 **A,B,C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**8.**

属于纵联保护的分类中输电线两端或多端所用原理的是（ ）。

（3分）

**A**闭锁式保护

**B**纵联差动保护

**C**方向比较式纵联保护

**D**距离纵联保护

###### 正确答案 **B,C,D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**9.**

发电机失步保护的要求有（ ）。

（3分）

**A**失步保护装置应能鉴别短路故障和不稳定振荡，发生短路故障时，失步保护装置不应动作

**B**失步保护装置应能尽快检出失步故障，通常要求失步保护装置在振荡的第一个振荡周期内能够检出失步故障

**C**检出失步故障实行跳闸时，从断路器本身的性能出发，不应在发电机电动势与系统电动势夹角为180°时跳闸

**D**失步保护装置应能鉴别不稳定振荡和稳定振荡(通常发电机电动势与系统电动势间相角摆开最大不超过120°时为稳定振荡，即是可恢复同步的振荡)，在稳定振荡的情况下，失步保护不应误动作

###### 正确答案 **A,B,C,D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**10.**

下列电器的分类相同，都属于按照用途分类的是（ ）。

（3分）

**A**手动电器

**B**执行电器

**C**控制电器

**D**配电电器

**E**主令电器

**F**保护电器

###### 正确答案 **B,C,D,E,F**您的答案是 **未作答回答错误**展开

#### **三、判断题**（每题3分，共10道小题，总分值30分）

**1.**

生物质能优点是可以处理废物，保护环境，不枯竭。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**2.**

对于不正常工作状态，变压器保护也必须能够反应。发告警信号，或瞬时跳闸。

（3分）

###### 正确答案 **错误**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**3.**

在逐次逼近原理A/D芯片的数据采集系统中，采样保持电路的作用是在一段时间内内测量模拟输入量的平均值，并在模/数转换器进行转换的期间内保持其输出不变。可方便对多个模拟量实现同时采样。

（3分）

###### 正确答案 **错误**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**4.**

单侧电源供电线路三相一次重合闸主要由重合闸起动回路、重合闸时间元件、一次合闸脉冲元件及控制开关闭锁回路等组成。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**5.**

正常运行时，励磁电流仅为变压器额定电流的3％～5％，所以对保护无影响。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**6.**

变压器中输出电能的绕组是一次绕组。

（3分）

###### 正确答案 **错误**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**7.**

失步保护装置应能鉴别短路故障和不稳定振荡，发生短路故障时，失步保护装置不应动作。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**8.**

在逐次逼近原理A/D芯片的数据采集系统采样频率的选择必须满足采样定理的要求，即采样频率必须大于原始信号中最高频率的二倍。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**9.**

单CPU微机保护装置的优点是任何一个模块损坏不影响其他模块保护的正常工作，有效提高了保护装置的容错水平，防止了一般性硬件损坏而闭锁整套保护。

（3分）

###### 正确答案 **错误**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**10.**

反时限电流保护广泛用于前端馈线中。

（3分）

###### 正确答案 **错误**您的答案是 **未作答回答错误**展开

0分

**00:00:03**

0/40题

©2014-2023 弘成科技发展有限公司  版权所有

## 电力系统继电保护

交卷时间2023-06-27 11:28:46

#### **一、单选题**（每题2分，共20道小题，总分值40分）

**1.**

有关反时限电流保护的说法不正确的是( )。

（2分）

**A**通过控制字可以选择其中的一种方式

**B**反时限电流保护同时含有速断功能，当电流超过速断定值时会瞬时动作

**C**反时限电流保护广泛用于前端馈线中

**D**实际上上就是包括电流速断和反时限特性过电流的两段式保护，保护性能优于传统的两段式保护

纠错

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**2.**

以下选项中属于电力系统故障类型中永久性故障的是( )。

（2分）

**A**雷电引起的绝缘子表面闪络

**B**大风引起的碰线

**C**鸟类以及树枝等物掉落在导线上引起的短路

**D**断线

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**3.**

电力系统是电能生产、变换 、( )、分配和使用的各种电力设备按照一定的技术与经济要求有机组成的一个联合系统。

（2分）

**A**检测

**B**控制

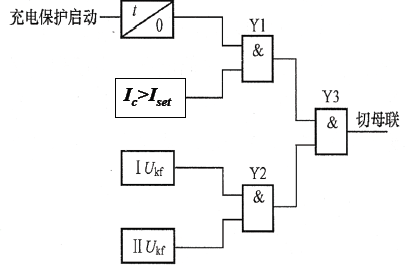
**C**输送

**D**保护

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**4.**

在典型微机母线保护程序逻辑—母线充电保护逻辑中说法有误的是( )。



（2分）

**A**母线充电保护是临时性保护

**B**在变电站母线安装后投运之前或母线检修后再投入之前，利用母联断路器对母线充电时投入充电保护

**C**当一段母线经母联断路器对另一段母线充电时，若被充电母线存在故障，当母联电流的任一相大于充电保护的动作电流整定值时，充电保护动作将母联断路器跳开

**D**母线充电保护是永久性保护

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**5.**

电力系统在不同运行条件（如负荷水平、出力配置、系统接线、故障等）下的系统与设备的工作状况称为( )。

（2分）

**A**电力系统运行状态

**B**电力系统维护状态

**C**电力系统保护状态

**D**电力系统调试状态

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**6.**

下列哪项不是常规变电站的二次系统组成( )。

（2分）

**A**继电保护

**B**就地监控

**C**远动装置

**D**变压器

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**7.**

正常运行的电力系统是三相对称的，其零序、负序电流和电压理论上为( )。

（2分）

**A**0

**B**1000v

**C**220v

**D**1500v

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**8.**

比率制动原理的母线差动保护中，指的母线上所有连接元件电流相量和的绝对值的是( )。

（2分）

**A**动作电流

**B**制动电流

**C**完全电流差动

**D**维稳电流

###### 正确答案**B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**9.**

母线保护的分类不包括下列选项中的( )。

（2分）

**A**低阻抗型

**B**中阻抗型

**C**高阻抗型

**D**变阻抗型

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**10.**

装设母线保护的应注意的问题中，描述有误的是( )。

（2分）

**A**母线故障对电力系统稳定将造成严重威胁，需小心而缓慢的速度切除

**B**由于母线在电力系统中的地位极为重要，对其保护装置的安全性和可靠性，都要提出极高的要求

**C**母线保护联系的电路数目很多，比较的电气量很多，各电路的工作状态不同，各被比较电气量变化范围可能相差很大

**D**由于母线保护所连接的电路数目多，外部故障时，故障电流倍数很大，超高压母线接近电源，直流分量衰减的时间常数大，因而电流互感器可能出现严重饱和现象

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**11.**

国内的微机保护的哪个阶段是第三阶段( )。

（2分）

**A**微机保护装置是单CPU结构

**B**微机保护装置是多个CPU结构

**C**利用了单片机

**D**DSP广泛应用

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**12.**

距离保护的动作时间与保护安装地点至短路点之间距离的关系t=f(l)，称为距离保护的( )。

（2分）

**A**电流特性

**B**时限特性

**C**阻抗特性

**D**速度特性

###### 正确答案**B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**13.**

下列关于电力电容器的说法有误的是( )。

（2分）

**A**有的电容器内部在电容元件上串有熔断器，元件损坏时将被熔断器切除。

**B**电力电容器的每一相是由许多电容器串联组成的

**C**电容器外部一般也装有熔断器，电容器内部元件严重损坏时，外部熔断器将电容器切除。不论内部或外部熔断器，它切除故障部分，保证无故障电容元件和电容器继续运行

**D**由于部分电容器的击穿，使电容器的电流增大并持续存在，电容器内部温度将增高，绝缘介质将分解产生大量气体，导致电容器外壳膨胀变形甚至爆炸

###### 正确答案**B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**14.**

( )是指在只加入电流信号或只加入电压信号的情况下，继电器就能够动作的现象。

（2分）

**A**激发

**B**潜动

**C**跃动

**D**受激

###### 正确答案**B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**15.**

以下选项中不属于电力系统故障类型中瞬时性故障的是( )。

（2分）

**A**雷电引起的绝缘子表面闪络

**B**大风引起的碰线

**C**鸟类以及树枝等物掉落在导线上引起的短路

**D**绝缘子击穿

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**16.**

下列选项中哪项不是继电保护的基本要求( )。

（2分）

**A**可靠性

**B**选择性

**C**先进性

**D**灵敏性

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**17.**

微机保护算法中全周波傅氏算法的特点描述有误的是( )。

（2分）

**A**傅氏算法原理简单、计算精度高

**B**可求出正确的故障参数，不必用故障后的采样值

**C**全周 波傅氏算法所需的为一个周波

**D**为了提高微机保护的动作速度，还可以采用半周波傅氏算法。

###### 正确答案**B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**18.**

下列关于微机母线保护的路器失灵保护说法不正确的是( )。

（2分）

**A**电力系统中不会出现继电保护动作而断路器拒绝动作的情况

**B**实践表明，发生断路器失灵故障的原因很多，主要有断路器跳闸线圈断线、断路器操作机构出现故障、空气断路器的气压降低或液压式断路器的液压降低、直流电源消失或操作回路故障等

**C**发生最多的是气压或液压降低、直流电源消失及操作回路出现问题。

**D**断路器失灵保护又称后备接线，它是防止因断路器拒动而扩大事故的一项重要措施

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**19.**

下列不符合综合重合闸的是( )。

（2分）

**A**单相接地短路时跳开单相，然后再三相重合，如果重合不成功则跳开三相而不再进行重合

**B**各种相间短路时跳开三相，然后进行三相重合。如重合不成功，仍跳开三相而不再进行重合

**C**当选相元件拒绝动作时，不能跳开三相并进行三相重合

**D**当一相跳开后重合闸拒绝动作时，为防止线路长期出现非全相运行，应将其他两相自动断开

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**20.**

下列选项中属于分布式能源中生物质能特点描述的是( )。

（2分）

**A**随机性强，不能储存，时空分布不均匀，局部区域风能丰富

**B**随机性强，日夜功率变化大，难于直接大量储存

**C**能量密度小，难储运，适合近距离转化

**D**污染环境

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

#### **二、多选题**（每题3分，共10道小题，总分值30分）

**1.**

继电保护装置：就是指能反应电力系统中电气设备发生故障或不正常运行状态，并动作于断路器跳闸或发出信号的一种自动装置。它泛指继电保护技术和由各种继电保护装置组成的继电保护系统，包括（ ）。

（3分）

**A**原理设计

**B**配置技术

**C**整定技术

**D**干扰技术

**E**由获取电量信息的电压、电流互感器二次回路

**F**经过继电保护装置到断路器跳闸线圈的一整套具体设备

###### 正确答案 **A,B,C,E,F**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**2.**

网络拓朴结构包括（ ）。

（3分）

**A**星型

**B**总线型

**C**线性

**D**环型

###### 正确答案 **A,B,D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**3.**

机电式继电器相关说法有误的是（ ）。

（3分）

**A**工作并不可靠

**B**体积小、消耗功率低

**C**动作速度慢，机械转动部分和触点容易磨损或粘连，维护比较复杂

**D**不能满足超高压、大容量电力系统的要求

**E**能很好满足超高压、大容量电力系统的要求

###### 正确答案 **C,D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**4.**

属于变压器内部故障的是（ ）。

（3分）

**A**变压器绕组相间短路

**B**变压器绕组匝间短路

**C**酸雨腐蚀了外壳

**D**变压器绕组接地短路

###### 正确答案 **A,B,D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**5.**

以下选项按用途划分的包括（ ）。

（3分）

**A**电力变压器

**B**仪用互感器

**C**特种变压器

**D**自耦变压器

###### 正确答案 **A,B,C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**6.**

下列关于单CPU微机保护装置说法正确的有（ ）。

（3分）

**A**指 一套微机保护装置中，按功能配置多个CPU模块，分别完成不同保护原理的多重主保护和后备保护及人机接口等功能。

**B**指整套微机保护共用一个单片微机，无论是数据采集处理，还是开关量采集、出口信号及通信等均由同一个单片机控制。

**C**其优点是结构简单

**D**缺点是容错能力不高

###### 正确答案 **B,C,D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**7.**

一网三流的概念描述准确的是（ ）。

（3分）

**A**一网为电网

**B**功率流

**C**电压流

**D**电子货币流

**E**商务流

###### 正确答案 **A,B,D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**8.**

对距离保护的评价正确的有（ ）。

（3分）

**A**可以在多电源的复杂网络中保证动作的选择性

**B**由于阻抗继电器同时反应于电压的降低和电流的增大而动作,所以,距离保护较电流、电压保护具有较高的灵敏度

**C**距离I段是瞬时动作的,但是它能保护线路全部

**D**时间元件

###### 正确答案 **A,B,D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**9.**

常规变电站的二次系统组成有（ ）。

（3分）

**A**继电保护

**B**就地监控

**C**远动装置

**D**录波装置

###### 正确答案 **A,B,C,D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**10.**

微机保护的发展特点不包括（ ）。

（3分）

**A**采用多CPU（单片机）结构

**B**线路保护相对成熟

**C**元件保护还未进入实用化阶段

**D**硬件结构及制造水平大大提高

**E**元件保护进入实用化阶段

###### 正确答案 **A,B,D,E**您的答案是 **未作答回答错误**展开

#### **三、判断题**（每题3分，共10道小题，总分值30分）

**1.**

两个绕组中，电压较高的我们称为高压绕组，相应的电压较低的称为低压绕组。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**2.**

对一次设备的运行状态进行监视、测量、控制和保护的设备称为电力系统二次设备。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**3.**

利用变压器的过电流保护切除母线故障是切除母线故障的一种方式。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**4.**

电流选相器件不是常用的选相元件。

（3分）

###### 正确答案 **错误**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**5.**

人工现场监视并运行管理智能化变电站综合自动化的特征。

（3分）

###### 正确答案 **错误**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**6.**

变压器中输入电能的绕组是二次绕组。

（3分）

###### 正确答案 **错误**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**7.**

电磁型过电流继电器的参数中返回电流是使电流继电器动合触电打开的最大电流。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**8.**

常规变电站的二次系统接线复杂，容易发生故障。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**9.**

备用电源自动投入装置(简称AAT)就是当工作电源因故障被断开以后,能自动、迅速地将备用电源或备用设备投入工作,使原来的工作电源、被断开的用户能迅速恢复供电的一种自动控制装置。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**10.**

电力系统中的电量信号都是在时间和数值上连续变化的信号，因此，都属于模拟信号。而微机继电保护装置是对数字信号进行处理，故必须把模拟信号转变为计算机能够处理的数字信号。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

0分

**00:00:04**

0/40题

©2014-2023 弘成科技发展有限公司  版权所有

## 电力系统继电保护

交卷时间2023-06-27 11:29:09

#### **一、单选题**（每题2分，共20道小题，总分值40分）

**1.**

有关反时限电流保护的说法不正确的是( )。

（2分）

**A**通过控制字可以选择其中的一种方式

**B**反时限电流保护同时含有速断功能，当电流超过速断定值时会瞬时动作

**C**反时限电流保护广泛用于前端馈线中

**D**实际上上就是包括电流速断和反时限特性过电流的两段式保护，保护性能优于传统的两段式保护

纠错

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**2.**

对一次设备的运行状态进行监视、测量、控制和保护的设备称为( )

（2分）

**A**电力系统一次设备

**B**电力系统二次设备

**C**电力系统三次设备

**D**电力系统监控设备

###### 正确答案**B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**3.**

单侧电源供电线路三相一次重合闸主要由重合闸起动回路、重合闸时间元件、( )及控制开关闭锁回路等组成。

（2分）

**A**回路脉冲元件

**B**一次合闸脉冲元件

**C**二次合闸脉冲元件

**D**多次合闸脉冲元件

###### 正确答案**B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**4.**

关于下列典型微机型母线保护的说法有误的是( )。

（2分）

**A**主保护一般采用比率制动式差动保护

**B**微机母线保护在硬件方面采用多CPU技术，使保护各主要功能分别由单个CPU独立完成，软件方面通过各软件功能相互闭锁制约，提高保护的可靠性。

**C**软件算法的深入开发则使母线保护的灵敏度得到不断的提高但降低了选择性

**D**若采用比率制动式差动保护，在区内故障时，若有电流流出母线，保护的灵敏度会下降

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**5.**

自适应继电保护描述有误的是( )。

（2分）

**A**仍使用化石能源

**B**具有自适应的网络保护

**C**综合自动化

**D**员工值守变电站

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**6.**

输电电路纵联差动的基本要求是线路两侧的电流互感器型号、变比( )，性能一致。

（2分）

**A**完全一致

**B**部分一致

**C**不能一致

**D**只允许存在较小偏差

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**7.**

电力系统中的电量信号都是在时间和数值上连续变化的信号，因此，都属于\_\_1\_\_。而微机继电保护装置是对\_\_2\_\_进行处理，故必须把前者转变为计算机能够处理的信号。

（2分）

**A**1模拟信号 2 数字信号

**B**1数字信号 2模拟信号

**C**1脉冲信号 2 模拟信号

**D**1模拟信号 2脉冲信号

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**8.**

电磁型过电流继电器的参数中，动作电流是使电流继电器动合触电( )电流。

（2分）

**A**闭合的最小

**B**打开的最小

**C**打开的最大

**D**闭合的最大

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**9.**

比率制动原理的母线差动保护中，指的母线上所有连接元件电流相量和的绝对值的是( )。

（2分）

**A**动作电流

**B**制动电流

**C**完全电流差动

**D**维稳电流

###### 正确答案**B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**10.**

以下哪个选项与其他选项所属的分类方式不同( )。

（2分）

**A**单相变压器

**B**三相变压器

**C**多相变压器

**D**特种变压器

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**11.**

以下不属于常规变电站的二次系统缺点的是( )。

（2分）

**A**接线复杂，容易发生故障

**B**设备占地面积大

**C**安全性、可靠性高

**D**运行值班人员多

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**12.**

母线保护的分类不包括下列选项中的( )。

（2分）

**A**低阻抗型

**B**中阻抗型

**C**高阻抗型

**D**变阻抗型

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**13.**

动作电流的整定不包括( )。

（2分）

**A**躲开电流互感器二次回路断线

**B**躲开变压器空载投入的励磁涌流

**C**躲开保护区外短路时流过保护的最大不平衡电流

**D**躲开电流互感器一次回路断线

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**14.**

在保护中增加一个可以判别功率流动方向的元件，并且当功率方向由母线流向线路（正方向）时才动作，并与电流保护共同工作，可快速、有选择性地切除故障，称为( )电流保护。

（2分）

**A**选择性

**B**快速性

**C**安全性

**D**方向性

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**15.**

低频减载的基本要求有误的是( )。

（2分）

**A**在各种运行方式和功率缺额的情况下，有效地防止系统频率下降至危险点以下

**B**切除的负载应尽可能多，允许超调和悬停现象

**C**电力系统受谐波干扰时，不应误动

**D**电力系统发生低频振荡时，不应误动。

###### 正确答案**B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**16.**

变压器中输入电能的绕组是 ( )。

（2分）

**A**一次绕组

**B**二次绕组

**C**三次绕组

**D**多次绕组

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**17.**

国内的微机保护的哪个阶段是第三阶段( )。

（2分）

**A**微机保护装置是单CPU结构

**B**微机保护装置是多个CPU结构

**C**利用了单片机

**D**DSP广泛应用

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**18.**

过电流保护通常是指其起动电流按照躲开( )来整定的一种保护装置。

（2分）

**A**最大负荷电流

**B**最小负荷电流

**C**稳态负荷电流

**D**突变负荷电流

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**19.**

电力系统在不同运行条件（如负荷水平、出力配置、系统接线、故障等）下的系统与设备的工作状况称为( )。

（2分）

**A**电力系统运行状态

**B**电力系统维护状态

**C**电力系统保护状态

**D**电力系统调试状态

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**20.**

当线路上装设了电流速断和限时电流速断保护以后，它们的联合工作就可以保证全线路范围内的故障都能够在0.5s的时间以内予以切除，在一般情况下都能够满足速动性的要求，具有这种性能的保护称为该线路的( )。

（2分）

**A**主保护

**B**次保护

**C**再次保护

**D**二次保护

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

#### **二、多选题**（每题3分，共10道小题，总分值30分）

**1.**

继电保护的基本要求有（ ）。

（3分）

**A**可靠性

**B**选择性

**C**先进性

**D**灵敏性

**E**速动性

###### 正确答案 **A,B,D,E**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**2.**

不同运行状态下具有明显差异的电气量有（ ）。

（3分）

**A**流过电力元件的相电流、序电流、功率及其方向

**B**元件的运行相电压幅值、序电压幅值

**C**元件的电压与电流的比值即“测量阻抗”

**D**元器件本身电阻

###### 正确答案 **A,B,C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**3.**

微机保护功能主要包括（ ）。

（3分）

**A**测量功能

**B**控制功能

**C**检测功能

**D**自我修复功能

**E**事件记录

**F**通信功能

###### 正确答案 **A,B,C,E,F**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**4.**

（ ）属于不正常运行状态。

（3分）

**A**因负荷潮流超过电力设备的额定上限造成的电流升高

**B**系统中出现功率缺额而引起的频率降低

**C**发电机突然甩负荷引起的发电机频率升高

**D**电力系统发生振荡等

**E**电路正常运行

###### 正确答案 **A,B,C,D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**5.**

电磁型过电流继电器的参数包括（ ）。

（3分）

**A**维持电流

**B**动作电流

**C**返回电流

**D**返回系数

**E**实验接线

###### 正确答案 **B,C,D,E**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**6.**

电磁式继电器主要包括（ ）。

（3分）

**A**速度继电器

**B**电压继电器

**C**中间继电器

**D**电流继电器

###### 正确答案 **B,C,D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**7.**

变电站综合自动化的特征包括（ ）。

（3分）

**A**功能综合化

**B**结构微机化

**C**人工现场监视

**D**运行管理智能化

**E**操作监视屏幕化

###### 正确答案 **A,B,D,E**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**8.**

电流保护主要反映的相间短路故障包括（ ）。

（3分）

**A**两相相间短路故障

**B**两相接地短路故障

**C**三相短路故障

**D**异地不同名相两点接地故障

**E**异地同名相两点接地故障

###### 正确答案 **A,B,C,D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**9.**

不属于电容器内部故障保护的是（ ）。

（3分）

**A**单相接地保护

**B**串联电抗器的保护

**C**过电流保护

**D**零序电压保护

**E**电压差动保护

###### 正确答案 **A,B,C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**10.**

以下选项所属分类方式相同的有（ ）。

（3分）

**A**电力变压器

**B**仪用互感器

**C**特种变压器

**D**自耦变压器

###### 正确答案 **A,B,C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

#### **三、判断题**（每题3分，共10道小题，总分值30分）

**1.**

地热属于不可再生能源。

（3分）

###### 正确答案 **错误**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**2.**

反时限电流保护广泛用于前端馈线中。

（3分）

###### 正确答案 **错误**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**3.**

当线路第一次故障时，保护有选择性动作，然后进行重合。如果重合于永久性故障上，则在断路器合闸后，再加速使保护动作，瞬时切除故障，而与第一次动作是否带有时限无关。这种重合闸保护方式一般称为重合闸后加速保护。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**4.**

发电机故障类型包括定子绕组相间短路，定子一相绕组内的匝间短路，定子绕组单相接地，转子绕组一点接地或两点接地。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**5.**

三相重合闸发生单相短路时，继电保护装置均将线路三相断路器同时断开。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**6.**

将外部故障的短路电流作为动作电流。

（3分）

###### 正确答案 **错误**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**7.**

远动装置是常规变电站的二次系统组成。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**8.**

中低压线路微机保护包括手动重合闸 。

（3分）

###### 正确答案 **错误**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**9.**

涌流产生原因是铁芯中的磁通的突变。

（3分）

###### 正确答案 **错误**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**10.**

电容器外部故障保护包括电路速断保护、过电流保护、串联电抗器的保护。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

0分

**00:00:03**

0/40题

©2014-2023 弘成科技发展有限公司  版权所有

## 电力系统继电保护

交卷时间2023-06-27 11:29:32

#### **一、单选题**（每题2分，共20道小题，总分值40分）

**1.**

流入差动继电器的不平衡电流与变压器外部故障时的穿越电流有关，穿越电流越大，不平衡电流( )。

（2分）

**A**越大

**B**越小

**C**不变

**D**无法确定

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**2.**

不属于纵联保护的信号性质分类的是( )。

（2分）

**A**闭锁式

**B**允许式

**C**间接跳闸式

**D**解除闭锁式

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**3.**

下列不属于电容器外部故障保护的是( )。

（2分）

**A**单相接地保护

**B**串联电抗器的保护

**C**过负载保护

**D**电路速度保护

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**4.**

当线路上装设了电流速断和限时电流速断保护以后，它们的联合工作就可以保证全线路范围内的故障都能够在0.5s的时间以内予以切除，在一般情况下都能够满足速动性的要求，具有这种性能的保护称为该线路的( )。

（2分）

**A**主保护

**B**次保护

**C**再次保护

**D**二次保护

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**5.**

微机保护算法中全周波傅氏算法的特点描述有误的是( )。

（2分）

**A**傅氏算法原理简单、计算精度高

**B**可求出正确的故障参数，不必用故障后的采样值

**C**全周 波傅氏算法所需的为一个周波

**D**为了提高微机保护的动作速度，还可以采用半周波傅氏算法。

###### 正确答案**B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**6.**

距离保护是根据距离的远近而确定动作时间的一种保护装置。反应了短路点到保护安装点之间( )。

（2分）

**A**功率大小

**B**电流大小

**C**电压大小

**D**阻抗大小

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**7.**

微机保护的算法选择不因下列那个选项而定( )。

（2分）

**A**保护的功能

**B**保护的性能指标

**C**保护的硬件配置

**D**算法依据同一信号模型设计 ：不同的算法对信号数字滤波的要求相同

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**8.**

比率制动原理的母线差动保护中，指的母线上所有连接元件电流相量和的绝对值的是( )。

（2分）

**A**动作电流

**B**制动电流

**C**完全电流差动

**D**维稳电流

###### 正确答案**B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**9.**

比率制动原理的母线差动保护中，指的是将母线上的全部连接元件的电流按相均接入差动回路的是( )。

（2分）

**A**动作电流

**B**制动电流

**C**完全电流差动

**D**维稳电流

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**10.**

( )是指在只加入电流信号或只加入电压信号的情况下，继电器就能够动作的现象。

（2分）

**A**激发

**B**潜动

**C**跃动

**D**受激

###### 正确答案**B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**11.**

三相重合闸发生单相短路时，继电保护装置均将线路三相断路器( )。

（2分）

**A**同时断开

**B**依次断开

**C**差时链接

**D**同时连接

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**12.**

微机保护功能不包括( )。

（2分）

**A**测量功能

**B**控制功能

**C**检测功能

**D**自我修复功能

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**13.**

母线保护的分类不包括下列选项中的( )。

（2分）

**A**低阻抗型

**B**中阻抗型

**C**高阻抗型

**D**变阻抗型

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**14.**

变压器中输入电能的绕组是 ( )。

（2分）

**A**一次绕组

**B**二次绕组

**C**三次绕组

**D**多次绕组

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**15.**

两个绕组中，电压较高的称为( )。

（2分）

**A**低压绕组

**B**中高压绕组

**C**高压绕组

**D**中压绕组

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**16.**

电磁型过电流继电器的参数中，动作电流是使电流继电器动合触电( )电流。

（2分）

**A**闭合的最小

**B**打开的最小

**C**打开的最大

**D**闭合的最大

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**17.**

下列关于低频自动减载基本基本级、特殊级的说法有误的是( )。

（2分）

**A**基本级是不重要的负载

**B**特殊级是较重要的负载

**C**特殊级作用是根据系统频率下降的程序，依次切除不重要的负载

**D**基本级全部或部分动作后，若系统频率长时间停留在较低水平上，则特殊级的频率测量元件启动

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**18.**

正常运行的电力系统是三相对称的，其零序、负序电流和电压理论上为( )。

（2分）

**A**0

**B**1000v

**C**220v

**D**1500v

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**19.**

下列关于微机母线保护的路器失灵保护说法不正确的是( )。

（2分）

**A**电力系统中不会出现继电保护动作而断路器拒绝动作的情况

**B**实践表明，发生断路器失灵故障的原因很多，主要有断路器跳闸线圈断线、断路器操作机构出现故障、空气断路器的气压降低或液压式断路器的液压降低、直流电源消失或操作回路故障等

**C**发生最多的是气压或液压降低、直流电源消失及操作回路出现问题。

**D**断路器失灵保护又称后备接线，它是防止因断路器拒动而扩大事故的一项重要措施

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**20.**

低频减载的基本要求有误的是( )。

（2分）

**A**在各种运行方式和功率缺额的情况下，有效地防止系统频率下降至危险点以下

**B**切除的负载应尽可能多，允许超调和悬停现象

**C**电力系统受谐波干扰时，不应误动

**D**电力系统发生低频振荡时，不应误动。

###### 正确答案**B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

#### **二、多选题**（每题3分，共10道小题，总分值30分）

**1.**

必须快速切除的故障有（ ）。

（3分）

**A**使发电厂或重要用户的母线电压低于允许值(一般为0.7倍额定电压)

**B**大容量的发电机、变压器和电动机内部发生的故障;

**C**中、低压线路导线截面过小，为避免过热不允许延时切除的故障

**D**可能危及人身安全、对通信系统或铁路信号系统有强烈干扰的故障

**E**不会危及人身安全、对通信系统或铁路信号系统没有强烈干扰的故障

###### 正确答案 **A,B,C,D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**2.**

（ ）属于不正常运行状态。

（3分）

**A**因负荷潮流超过电力设备的额定上限造成的电流升高

**B**系统中出现功率缺额而引起的频率降低

**C**发电机突然甩负荷引起的发电机频率升高

**D**电力系统发生振荡等

**E**电路正常运行

###### 正确答案 **A,B,C,D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**3.**

以下选项中属于电力系统故障类型中永久性故障的是（ ）。

（3分）

**A**雷电引起的绝缘子表面闪络

**B**大风引起的碰线

**C**鸟类以及树枝等物掉落在导线上引起的短路

**D**断线

**E**绝缘子击穿

**F**线路倒杆

###### 正确答案 **D,E,F**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**4.**

在中低压线路微机保护中阶段式电流保护电流保护的说法准确的是（ ）。

（3分）

**A**电流保护主要反映相间短路故障

**B**电流保护多采用三段式

**C**Ⅲ段动作电流整定值最小，动作时间最长。

**D**三段电流保护的定值呈阶梯特性，故称为阶段式电流保护

**E**Ι段动作电流整定值最小，动作时间最长

###### 正确答案 **A,B,C,D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**5.**

以下选项属于按冷却介质和冷却方式分类的有（ ）。

（3分）

**A**油浸式变压器

**B**仪用互感器

**C**干式变压器充气式变压器

**D**自耦变压器

###### 正确答案 **A,C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**6.**

下列关于单CPU微机保护装置说法正确的有（ ）。

（3分）

**A**指 一套微机保护装置中，按功能配置多个CPU模块，分别完成不同保护原理的多重主保护和后备保护及人机接口等功能。

**B**指整套微机保护共用一个单片微机，无论是数据采集处理，还是开关量采集、出口信号及通信等均由同一个单片机控制。

**C**其优点是结构简单

**D**缺点是容错能力不高

###### 正确答案 **B,C,D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**7.**

机电式继电器相关说法正确的是（ ）。

（3分）

**A**工作比较可靠

**B**体积大、消耗功率大

**C**动作速度慢，机械转动部分和触点容易磨损或粘连，维护比较复杂

**D**不能满足超高压、大容量电力系统的要求

**E**能很好满足超高压、大容量电力系统的要求

###### 正确答案 **A,B,C,D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**8.**

以下属于前加速优点的有（ ）。

（3分）

**A**能够快速地切除瞬时性故障

**B**可能使瞬时性故障来不及发展成永久性故障，从而提高重合闸的成功率

**C**保证了永久性故障能瞬时切除，并仍然是有选择的

**D**使用中不受网络结构和负荷条件的限制

**E**能保证发电厂和重要变电站的母线电压在0.6-0.7倍额定电压以上,从而保证厂用电和重要用户的电能质量

###### 正确答案 **A,B,E**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**9.**

中低压线路微机保护包括（ ）。

（3分）

**A**手动重合闸

**B**低频减载、低压减载

**C**对中性点经小电阻接地的系统的零序电流保护

**D**阶段式电流保护，或带方向和低电压闭锁的阶段式电流保护

**E**自动重合闸

###### 正确答案 **B,C,D,E**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**10.**

下列选项中属于分布式能源中风能的特点描述的是（ ）。

（3分）

**A**随机性强

**B**不能储存

**C**能量密度小，难储运，适合近距离转化

**D**污染环境

**E**时空分布不均匀

###### 正确答案 **A,B,E**您的答案是 **未作答回答错误**展开

#### **三、判断题**（每题3分，共10道小题，总分值30分）

**1.**

输电电路 属于电力系统一次设备。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**2.**

在母线保护中,最主要的是母差保护。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**3.**

半波积分算法的主要有优点有法本身具有一定滤波作用。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**4.**

比率制动原理的母线差动保护，采用一次的穿越电流作为制动电流，以克服区外故障时由于电流互感器TA误差而产生的差动不平衡电流，在高压电网中得了广泛应用。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**5.**

重合闸的后加速保护使用中不受网络结构和负荷条件的限制。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**6.**

利用变压器的过电流保护切除母线故障是切除母线故障的一种方式。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**7.**

数据采集系统的主要功能为采集由被保护设备的电流电压互感器输入的模拟信号，并将此信号经过适当的预处理，然后转换为所需要的数字量。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**8.**

动作电流是指母线上所有连接元件电流的绝对值之和。

（3分）

###### 正确答案 **错误**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**9.**

发电机的纵差动保护的作用为：反应发电机定子绕组及其引出线的相间短路，是发电机的主要保护。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**10.**

可靠性是继电保护的基本要求之一。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

0分

**00:00:04**

0/40题

©2014-2023 弘成科技发展有限公司  版权所有

## 电力系统继电保护

交卷时间2023-06-27 11:29:49

#### **一、单选题**（每题2分，共20道小题，总分值40分）

**1.**

以下不属于常规变电站的二次系统缺点的是( )。

（2分）

**A**接线复杂，容易发生故障

**B**设备占地面积大

**C**安全性、可靠性高

**D**运行值班人员多

纠错

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**2.**

比率制动原理的母线差动保护中，指的是将母线上的全部连接元件的电流按相均接入差动回路的是( )。

（2分）

**A**动作电流

**B**制动电流

**C**完全电流差动

**D**维稳电流

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**3.**

三相重合闸发生单相短路时，继电保护装置均将线路三相断路器( )。

（2分）

**A**同时断开

**B**依次断开

**C**差时链接

**D**同时连接

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**4.**

母线保护的分类不包括下列选项中的( )。

（2分）

**A**低阻抗型

**B**中阻抗型

**C**高阻抗型

**D**变阻抗型

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**5.**

( )是指在只加入电流信号或只加入电压信号的情况下，继电器就能够动作的现象。

（2分）

**A**激发

**B**潜动

**C**跃动

**D**受激

###### 正确答案**B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**6.**

输电电路纵联差动的基本要求是线路两侧的电流互感器型号、变比( )，性能一致。

（2分）

**A**完全一致

**B**部分一致

**C**不能一致

**D**只允许存在较小偏差

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**7.**

保护装置采用VFC为微机保护带来的优点描述有误的是( )。

（2分）

**A**稳定，线性好，精度高，电路十分简单

**B**抗干扰能力强（电联系、磁联系频繁）。

**C**同 CPU接口简单，VFC的工作可不需CPU控制

**D**很方便地实现多CPU共享一套VFC变换

###### 正确答案**B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**8.**

下列关于微机母线保护的路器失灵保护说法不正确的是( )。

（2分）

**A**电力系统中不会出现继电保护动作而断路器拒绝动作的情况

**B**实践表明，发生断路器失灵故障的原因很多，主要有断路器跳闸线圈断线、断路器操作机构出现故障、空气断路器的气压降低或液压式断路器的液压降低、直流电源消失或操作回路故障等

**C**发生最多的是气压或液压降低、直流电源消失及操作回路出现问题。

**D**断路器失灵保护又称后备接线，它是防止因断路器拒动而扩大事故的一项重要措施

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**9.**

重合闸的后加速保护不包括的优点是( )。

（2分）

**A**第一次是有选择性的切除故障

**B**保证了永久性故障能瞬时切除，并仍然是有选择的

**C**使用中不受网络结构和负荷条件的限制

**D**每个断路器上都需要装设一套重合闸

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**10.**

动作电流的整定不包括( )。

（2分）

**A**躲开电流互感器二次回路断线

**B**躲开变压器空载投入的励磁涌流

**C**躲开保护区外短路时流过保护的最大不平衡电流

**D**躲开电流互感器一次回路断线

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**11.**

单相重合闸的缺点不包括( )。

（2分）

**A**需要有按相操作的断路器

**B**不需要专门的选相元件与继电保护相配合

**C**重合闸回路的接线比较复杂

**D**需要根据实际情况采取措施予

###### 正确答案**B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**12.**

对一次设备的运行状态进行监视、测量、控制和保护的设备称为( )

（2分）

**A**电力系统一次设备

**B**电力系统二次设备

**C**电力系统三次设备

**D**电力系统监控设备

###### 正确答案**B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**13.**

纵差保护特殊问题中不平衡电流增大原因不包括( )。

（2分）

**A**变压器两侧绕组接线方式相同

**B**变压器、电流互感器的计算变比与实际变比不同

**C**变压器励磁电流产生的不平衡电流

**D**变压器励磁涌流

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**14.**

以下选项中属于电力系统故障类型中永久性故障的是( )。

（2分）

**A**雷电引起的绝缘子表面闪络

**B**大风引起的碰线

**C**鸟类以及树枝等物掉落在导线上引起的短路

**D**断线

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**15.**

正常运行的电力系统是三相对称的，其零序、负序电流和电压理论上为( )。

（2分）

**A**0

**B**1000v

**C**220v

**D**1500v

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**16.**

不属于纵联保护的信号性质分类的是( )。

（2分）

**A**闭锁式

**B**允许式

**C**间接跳闸式

**D**解除闭锁式

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**17.**

在不完全差动情况下，下列关于母线的说法正确的是( )。

（2分）

**A**母线故障时： 流过继电器的电流为各馈线负荷电流之和

**B**母线正常运行时：流过继电器的电流为短路点的总电流

**C**在不完全差动情况下，馈线电抗器后短路，流过继电器的电流为短路点的总电流（但由于电抗器的限流作用，此电流较小）

**D**在不完全差动情况下，馈线电抗器后短路，流过继电器的电流为短路点的总电流（但由于电抗器的限流作用，此电流较大）

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**18.**

电磁型过电流继电器的参数中，返回电流是使电流继电器动合触电( )电流。

（2分）

**A**闭合的最小

**B**打开的最小

**C**打开的最大

**D**闭合的最大

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**19.**

距离保护是根据距离的远近而确定动作时间的一种保护装置。反应了短路点到保护安装点之间( )。

（2分）

**A**功率大小

**B**电流大小

**C**电压大小

**D**阻抗大小

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**20.**

下列不属于电容器外部故障保护的是( )。

（2分）

**A**单相接地保护

**B**串联电抗器的保护

**C**过负载保护

**D**电路速度保护

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

#### **二、多选题**（每题3分，共10道小题，总分值30分）

**1.**

LAN的主要特点包括（ ）。

（3分）

**A**安全性

**B**规范性

**C**标准性

**D**开放性

###### 正确答案 **A,C,D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**2.**

处于正常运行状态的电力系统满足下列选项的有（ ）。

（3分）

**A**电力系统与电力设备中的电流在设定的路径中流动

**B**电力系统所有电气设备的电气参数都在规定的范围内

**C**电力系统电能质量符合规定

**D**电力系统结构有很低的可靠性

**E**电力系统经济运行

###### 正确答案 **A,B,C,E**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**3.**

属于变压器内部故障的是（ ）。

（3分）

**A**变压器绕组相间短路

**B**变压器绕组匝间短路

**C**酸雨腐蚀了外壳

**D**变压器绕组接地短路

###### 正确答案 **A,B,D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**4.**

继电器种类很多下列说法正确的有（ ）。

（3分）

**A**可按输入信号可分类

**B**可按工作原理可分类

**C**可按用途分类

**D**可按输出形式分类

###### 正确答案 **A,B,C,D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**5.**

单相变压器励磁涌流的特征有（ ）。

（3分）

**A**数值较小，一般为额定电流的6～8分之一，偏于时间轴一侧

**B**含有较大的直流分量

**C**励磁涌流中含有大量的谐波分量

**D**励磁涌流的波形中有间断

###### 正确答案 **B,C,D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**6.**

发电机失步保护的要求有（ ）。

（3分）

**A**失步保护装置应能鉴别短路故障和不稳定振荡，发生短路故障时，失步保护装置不应动作

**B**失步保护装置应能尽快检出失步故障，通常要求失步保护装置在振荡的第一个振荡周期内能够检出失步故障

**C**检出失步故障实行跳闸时，从断路器本身的性能出发，不应在发电机电动势与系统电动势夹角为180°时跳闸

**D**失步保护装置应能鉴别不稳定振荡和稳定振荡(通常发电机电动势与系统电动势间相角摆开最大不超过120°时为稳定振荡，即是可恢复同步的振荡)，在稳定振荡的情况下，失步保护不应误动作

###### 正确答案 **A,B,C,D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**7.**

微机继电保护的普遍特点包括（ ）。

（3分）

**A**维护调试方便，但不具有自动检测功能

**B**保护装置自身经济性

**C**可扩展性强，易于获得附加功能

**D**保护装置本身的灵活性大，可灵活地适应于电力系统运行方式的变化

**E**维护调试方便，具有自动检测功能

###### 正确答案 **B,C,D,E**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**8.**

常用的选相元件包括（ ）。

（3分）

**A**电流选相器件

**B**低电压选相器件

**C**阻抗选相器件

**D**高电压选相器件

###### 正确答案 **A,B,C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**9.**

ARC应满足的基本要求有（ ）。

（3分）

**A**自动重合闸可按控制开关位置与断路器位置不对应的原理启动,对综合重合闸,宜实现由保护同时启动的方式。

**B**用控制开关或通过遥控装置将断路器断开,或将断路器投于故障线路上,而随即由保护将其断开时,自动重合闸装置均不应动作。

**C**在任何情况下(包括装置本身的元件损坏,以及继电器触点粘住或拒动),自动重合闸的动作次数应符合预先的规定(如一次重合闸只应动作一次)。

**D**自动重合闸动作后,需要手动复归。

**E**自动重合闸能在重合闸后,加速继电保护的动作。必要时,可在重合闸前加速其动作。

###### 正确答案 **A,B,C,E**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**10.**

中低压线路微机保护包括（ ）。

（3分）

**A**阶段式电流保护，或带方向和低电压闭锁的阶段式电流保护

**B**手动重合闸

**C**低频减载、低压减载

**D**对中性点经小电阻接地的系统的零序电流保护

**E**对中性点不直接接地的系统的小电流接地选线，以及备用电流自投等

###### 正确答案 **A,C,D,E**您的答案是 **未作答回答错误**展开

#### **三、判断题**（每题3分，共10道小题，总分值30分）

**1.**

完全电流差动指的是将母线上的全部连接元件的电流按相均接入差动回路。决定母差动保护是否动作的电流量仅仅是动作电流。

（3分）

###### 正确答案 **错误**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**2.**

将外部故障的短路电流作为制动电流。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**3.**

过电流保护通常是指其起动电流按照躲开最大负荷电流来整定的一种保护装置。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**4.**

允许式是纵联保护的分类。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**5.**

比率制动原理的母线差动保护，采用一次的穿越电流作为制动电流，以克服区外故障时由于电流互感器TA误差而产生的差动不平衡电流，在高压电网中得了广泛应用。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**6.**

将外部故障的短路电流作为动作电流。

（3分）

###### 正确答案 **错误**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**7.**

电力电容器的每一相是由许多电容器串联组成的。

（3分）

###### 正确答案 **错误**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**8.**

过电流保护通常是指其起动电流按照躲开最小负荷电流来整定的一种保护装置。

（3分）

###### 正确答案 **错误**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**9.**

电流变换采用电抗变换器的优点由于铁芯带气隙而不易饱和，线性范围大，且有移相作用。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**10.**

失步保护装置应能鉴别短路故障和不稳定振荡，发生短路故障时，失步保护装置不应动作。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

0分

**00:00:03**

0/40题

©2014-2023 弘成科技发展有限公司  版权所有

## 电力系统继电保护

交卷时间2023-06-27 11:30:03

#### **一、单选题**（每题2分，共20道小题，总分值40分）

**1.**

关于三相电路自动重合闸的说法有误的是( )。

（2分）

**A**重合于永久性故障时不会使电力系统又一次受到故障冲击

**B**使断路器的工作条件变得更加严重,因为断路器要在短时间内连续两次切断故障电流

**C**提高了供电的可靠性,减少了停电损失

**D**提高了电力系统的暂态稳定水平,增大了高压线路的送电容量

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**2.**

流入差动继电器的不平衡电流与变压器外部故障时的穿越电流有关，穿越电流越大，不平衡电流( )。

（2分）

**A**越大

**B**越小

**C**不变

**D**无法确定

纠错

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**3.**

大容量发电机中，由于额定电流很大，其每相都是由两个或多个并联的绕组组成，在正常运行的时候，各绕组中的电动势相等，流过相等的负荷电流。而当任一绕组发生匝间短路时，绕组中的电动势就不再相等，因而会出现因电动势差而在各绕组间产生均衡电流。利用这个环流，可以实现对发电机定子绕组匝间短路的保护，即( )。

（2分）

**A**纵差动保护

**B**横差动保护

**C**半差动保护

**D**全 差动保护

###### 正确答案**B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**4.**

过电流保护通常是指其起动电流按照躲开( )来整定的一种保护装置。

（2分）

**A**最大负荷电流

**B**最小负荷电流

**C**稳态负荷电流

**D**突变负荷电流

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**5.**

下列关于低频自动减载基本基本级、特殊级的说法有误的是( )。

（2分）

**A**基本级是不重要的负载

**B**特殊级是较重要的负载

**C**特殊级作用是根据系统频率下降的程序，依次切除不重要的负载

**D**基本级全部或部分动作后，若系统频率长时间停留在较低水平上，则特殊级的频率测量元件启动

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**6.**

国内的微机保护的哪个阶段是第三阶段( )。

（2分）

**A**微机保护装置是单CPU结构

**B**微机保护装置是多个CPU结构

**C**利用了单片机

**D**DSP广泛应用

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**7.**

下列不是母线故障的原因是( )。

（2分）

**A**母线绝缘子和断路器套管的闪络

**B**母线电压互感器和电流互感器的故障

**C**母线隔离开关和断路器的支持绝缘子损坏

**D**运行人员的正确操作等

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**8.**

单相重合闸的缺点不包括( )。

（2分）

**A**需要有按相操作的断路器

**B**不需要专门的选相元件与继电保护相配合

**C**重合闸回路的接线比较复杂

**D**需要根据实际情况采取措施予

###### 正确答案**B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**9.**

关于下列典型微机型母线保护的说法有误的是( )。

（2分）

**A**主保护一般采用比率制动式差动保护

**B**微机母线保护在硬件方面采用多CPU技术，使保护各主要功能分别由单个CPU独立完成，软件方面通过各软件功能相互闭锁制约，提高保护的可靠性。

**C**软件算法的深入开发则使母线保护的灵敏度得到不断的提高但降低了选择性

**D**若采用比率制动式差动保护，在区内故障时，若有电流流出母线，保护的灵敏度会下降

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**10.**

不属于纵联保护的信号性质分类的是( )。

（2分）

**A**闭锁式

**B**允许式

**C**间接跳闸式

**D**解除闭锁式

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**11.**

低频减载的有关闭锁条件说明有误的是( )。

（2分）

**A**当母线只有一条供电线路时，可能会因反馈电流而使闭锁失效。

**B**电力系统会同时出现有功功率和无功功率缺额情况。

**C**无功功率缺额会带来电压的降低，从而导致总有功功率负载降低，这样系统频率可能降低很少或不降低

**D**有时低频减载来保证系统稳定运行是不够的，这时还需装设低压减负载装置，即低压减载

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**12.**

比率制动原理的母线差动保护中，指的母线上所有连接元件电流相量和的绝对值的是( )。

（2分）

**A**动作电流

**B**制动电流

**C**完全电流差动

**D**维稳电流

###### 正确答案**B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**13.**

动作电流的整定不包括( )。

（2分）

**A**躲开电流互感器二次回路断线

**B**躲开变压器空载投入的励磁涌流

**C**躲开保护区外短路时流过保护的最大不平衡电流

**D**躲开电流互感器一次回路断线

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**14.**

分布式能源发电的优点描述有误的是( )。

（2分）

**A**燃煤发电： 环境污染，治理费用逐年降低

**B**核能发电： 防泄漏，核废料污染

**C**太阳能、风能：无污染、不枯竭

**D**生物质能： 处理废物，保护环境，不枯竭

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**15.**

利用( )间的电磁波进行无线通信称为微波通信。

（2分）

**A**20mHz到150gHz

**B**150mHz到20gHz

**C**120mHz到20gHz

**D**20mHz到120gHz

###### 正确答案**B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**16.**

电磁型过电流继电器的参数中，返回电流是使电流继电器动合触电( )电流。

（2分）

**A**闭合的最小

**B**打开的最小

**C**打开的最大

**D**闭合的最大

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**17.**

以下不属于常规变电站的二次系统缺点的是( )。

（2分）

**A**接线复杂，容易发生故障

**B**设备占地面积大

**C**安全性、可靠性高

**D**运行值班人员多

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**18.**

以下哪个选项与其他选项所属的分类方式不同( )。

（2分）

**A**单相变压器

**B**三相变压器

**C**多相变压器

**D**特种变压器

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**19.**

重合闸的前加速保护不包括的优点是( )。

（2分）

**A**能够快速地切除瞬时性故障

**B**可能使瞬时性故障来不及发展成永久性故障，从而提高重合闸的成功率

**C**断路器工作条件恶劣，动作次数较多

**D**使用设备少,只需装设一套重合闸装置,简单,经济

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**20.**

在不完全差动情况下，下列关于母线的说法正确的是( )。

（2分）

**A**母线故障时： 流过继电器的电流为各馈线负荷电流之和

**B**母线正常运行时：流过继电器的电流为短路点的总电流

**C**在不完全差动情况下，馈线电抗器后短路，流过继电器的电流为短路点的总电流（但由于电抗器的限流作用，此电流较小）

**D**在不完全差动情况下，馈线电抗器后短路，流过继电器的电流为短路点的总电流（但由于电抗器的限流作用，此电流较大）

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

#### **二、多选题**（每题3分，共10道小题，总分值30分）

**1.**

采用重合闸的技术经济效果有（ ）。

（3分）

**A**大大提高供电的可靠性，减少线路停电的次数，特别对单侧电源的单回路线路尤为显著

**B**在高压输电线路上采用重合闸，却不能提高电力系统并列运行的稳定性

**C**在电网的设计与建设过程中，有些情况下由于考虑重合闸的作用，可以暂缓架设双回线路，以节约投资

**D**对断路器本身由于机构不良或继电保护误动作而引起的误跳闸，也能起纠正作用

###### 正确答案 **A,C,D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**2.**

属于纵联保护的分类中输电线两端或多端所用原理的是（ ）。

（3分）

**A**闭锁式保护

**B**纵联差动保护

**C**方向比较式纵联保护

**D**距离纵联保护

###### 正确答案 **B,C,D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**3.**

数字处理器（DSP）相关说法正确的是（ ）。

（3分）

**A**生产标准化

**B**批量化，硬件可靠性高

**C**具有强大的存储、记忆和运算能力

**D**体积大、消耗功率大

###### 正确答案 **A,B,C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**4.**

微机保护的发展特点不包括（ ）。

（3分）

**A**采用多CPU（单片机）结构

**B**线路保护相对成熟

**C**元件保护还未进入实用化阶段

**D**硬件结构及制造水平大大提高

**E**元件保护进入实用化阶段

###### 正确答案 **A,B,D,E**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**5.**

以下选项属于按冷却介质和冷却方式分类的有（ ）。

（3分）

**A**油浸式变压器

**B**仪用互感器

**C**干式变压器充气式变压器

**D**自耦变压器

###### 正确答案 **A,C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**6.**

下列关于低频自动减载基本基本级、特殊级的说法准确的是（ ）。

（3分）

**A**基本级是不重要的负载

**B**特殊级是较重要的负载

**C**特殊级作用是根据系统频率下降的程序，依次切除不重要的负载

**D**基本级全部或部分动作后，若系统频率长时间停留在较低水平上，则特殊级的频率测量元件启动

**E**基本级作用是根据系统频率下降的程序，依次切除不重要的负载

###### 正确答案 **A,B,D,E**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**7.**

低频减载的有关闭锁条件说明正确的是（ ）。

（3分）

**A**低电流闭锁(I＜0.1In)也能起到防止上述误动的作用，当母线只有一条供电线路时，可能会因反馈电流而使闭锁失效

**B**电力系统会同时出现有功功率和无功功率缺额情况。

**C**无功功率缺额会带来电压的降低，从而导致总有功功率负载降低，这样系统频率可能降低很少或不降低

**D**有时低频减载来保证系统稳定运行是不够的，这时还需装设低压减负载装置，即低压减载

**E**低电流闭锁(I＜0.1In)也能起到防止上述误动的作用，当母线只有多条供电线路时，可能会因反馈电流而使闭锁失效

###### 正确答案 **B,C,D,E**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**8.**

前加速的优点有（ ）。

（3分）

**A**能够快速地切除瞬时性故障

**B**可能使瞬时性故障来不及发展成永久性故障，从而提高重合闸的成功率

**C**断路器工作条件恶劣，动作次数较多

**D**使用设备少,只需装设一套重合闸装置,简单,经济

**E**能保证发电厂和重要变电站的母线电压在0.6-0.7倍额定电压以上,从而保证厂用电和重要用户的电能质量

###### 正确答案 **A,B,D,E**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**9.**

引起不平衡电流增大原因有（ ）。

（3分）

**A**变压器两侧绕组接线方式相同

**B**变压器、电流互感器的计算变比与实际变比不同

**C**变压器带负荷调节分接头

**D**电流互感器传变误差的影响

**E**变压器励磁电流产生的不平衡电流

**F**变压器励磁涌流

###### 正确答案 **B,C,D,E,F**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**10.**

ARC应满足的基本要求有（ ）。

（3分）

**A**自动重合闸可按控制开关位置与断路器位置不对应的原理启动,对综合重合闸,宜实现由保护同时启动的方式。

**B**用控制开关或通过遥控装置将断路器断开,或将断路器投于故障线路上,而随即由保护将其断开时,自动重合闸装置均不应动作。

**C**在任何情况下(包括装置本身的元件损坏,以及继电器触点粘住或拒动),自动重合闸的动作次数应符合预先的规定(如一次重合闸只应动作一次)。

**D**自动重合闸动作后,需要手动复归。

**E**自动重合闸能在重合闸后,加速继电保护的动作。必要时,可在重合闸前加速其动作。

###### 正确答案 **A,B,C,E**您的答案是 **未作答回答错误**展开

#### **三、判断题**（每题3分，共10道小题，总分值30分）

**1.**

输电电路 属于电力系统一次设备。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**2.**

在母线保护中,最主要的是母差保护。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**3.**

基于数字计算机和实时数字信号处理技术实现的电力系统继电保护,也称数字式继电保护、计算机继电保护、微型机继电保护、微机继电保护等，也可简称微机保护，微型机继电保护。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**4.**

电容器外部故障保护包括电路速断保护、过电流保护、串联电抗器的保护。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**5.**

半波积分算法的主要有优缺点有计算简单，但算法的时间窗较长，要等待半个周波才能得到正确的计算结果。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**6.**

失步保护装置应能鉴别短路故障和不稳定振荡，发生短路故障时，失步保护装置应动作。

（3分）

###### 正确答案 **错误**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**7.**

比率制动原理的母线差动保护，采用一次的穿越电流作为制动电流，以克服区外故障时由于电流互感器TA误差而产生的差动不平衡电流，在高压电网中得了广泛应用。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**8.**

发电机的纵差动保护的作用为：反应发电机定子绕组及其引出线的相间短路，是发电机的主要保护。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**9.**

半波积分算法的主要有缺点有计算的精确度受输入信号的初相角的影响很大。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**10.**

按差动回路中的电阻大小母线保护可分为低阻抗型、中阻抗型、高阻抗型。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

0分

**00:00:03**

0/40题

©2014-2023 弘成科技发展有限公司  版权所有

## 电力系统继电保护

交卷时间2023-06-27 11:30:26

#### **一、单选题**（每题2分，共20道小题，总分值40分）

**1.**

下列关于单CPU微机保护装置说法不正确的有( )。

（2分）

**A**指 一套微机保护装置中，按功能配置多个CPU模块，分别完成不同保护原理的多重主保护和后备保护及人机接口等功能。

**B**指整套微机保护共用一个单片微机，无论是数据采集处理，还是开关量采集、出口信号及通信等均由同一个单片机控制。

**C**其优点是结构简单

**D**缺点是容错率高

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**2.**

当线路第一次故障时，保护有选择性动作，然后进行重合。如果重合于永久性故障上，则在断路器合闸后，再加速使保护动作，瞬时切除故障，而与第一次动作是否带有时限无关。这种重合闸保护方式一般称为( )。

（2分）

**A**重合闸前加速保护

**B**重合闸中加速保护

**C**重合闸后加速保护

**D**重合闸全加速保护

纠错

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**3.**

下列不属于电容器外部故障保护的是( )。

（2分）

**A**单相接地保护

**B**串联电抗器的保护

**C**过负载保护

**D**电路速度保护

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**4.**

当系统受到大的扰动后，发电机或发电机群可能与系统不能保持同步运行，即发生不稳定振荡，称( )。

（2分）

**A**失步

**B**失衡

**C**扰动

**D**失颤

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**5.**

保护装置采用VFC为微机保护带来的优点描述有误的是( )。

（2分）

**A**稳定，线性好，精度高，电路十分简单

**B**抗干扰能力强（电联系、磁联系频繁）。

**C**同 CPU接口简单，VFC的工作可不需CPU控制

**D**很方便地实现多CPU共享一套VFC变换

###### 正确答案**B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**6.**

下列选项中哪项不是继电保护的基本要求( )。

（2分）

**A**可靠性

**B**选择性

**C**先进性

**D**灵敏性

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**7.**

利用( )间的电磁波进行无线通信称为微波通信。

（2分）

**A**20mHz到150gHz

**B**150mHz到20gHz

**C**120mHz到20gHz

**D**20mHz到120gHz

###### 正确答案**B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**8.**

电力系统中的电量信号都是在时间和数值上连续变化的信号，因此，都属于\_\_1\_\_。而微机继电保护装置是对\_\_2\_\_进行处理，故必须把前者转变为计算机能够处理的信号。

（2分）

**A**1模拟信号 2 数字信号

**B**1数字信号 2模拟信号

**C**1脉冲信号 2 模拟信号

**D**1模拟信号 2脉冲信号

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**9.**

以下哪个选项与其他选项所属的分类方式不同( )。

（2分）

**A**单相变压器

**B**三相变压器

**C**多相变压器

**D**特种变压器

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**10.**

微机保护算法中全周波傅氏算法的特点描述有误的是( )。

（2分）

**A**傅氏算法原理简单、计算精度高

**B**可求出正确的故障参数，不必用故障后的采样值

**C**全周 波傅氏算法所需的为一个周波

**D**为了提高微机保护的动作速度，还可以采用半周波傅氏算法。

###### 正确答案**B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**11.**

下列关于电力电容器的说法有误的是( )。

（2分）

**A**有的电容器内部在电容元件上串有熔断器，元件损坏时将被熔断器切除。

**B**电力电容器的每一相是由许多电容器串联组成的

**C**电容器外部一般也装有熔断器，电容器内部元件严重损坏时，外部熔断器将电容器切除。不论内部或外部熔断器，它切除故障部分，保证无故障电容元件和电容器继续运行

**D**由于部分电容器的击穿，使电容器的电流增大并持续存在，电容器内部温度将增高，绝缘介质将分解产生大量气体，导致电容器外壳膨胀变形甚至爆炸

###### 正确答案**B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**12.**

国内的微机保护的哪个阶段是第三阶段( )。

（2分）

**A**微机保护装置是单CPU结构

**B**微机保护装置是多个CPU结构

**C**利用了单片机

**D**DSP广泛应用

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**13.**

分布式能源发电的优点描述有误的是( )。

（2分）

**A**燃煤发电： 环境污染，治理费用逐年降低

**B**核能发电： 防泄漏，核废料污染

**C**太阳能、风能：无污染、不枯竭

**D**生物质能： 处理废物，保护环境，不枯竭

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**14.**

正常运行的电力系统是三相对称的，其零序、负序电流和电压理论上为( )。

（2分）

**A**0

**B**1000v

**C**220v

**D**1500v

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**15.**

对一次设备的运行状态进行监视、测量、控制和保护的设备称为( )

（2分）

**A**电力系统一次设备

**B**电力系统二次设备

**C**电力系统三次设备

**D**电力系统监控设备

###### 正确答案**B**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**16.**

微机保护的算法选择不因下列那个选项而定( )。

（2分）

**A**保护的功能

**B**保护的性能指标

**C**保护的硬件配置

**D**算法依据同一信号模型设计 ：不同的算法对信号数字滤波的要求相同

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**17.**

动作电流的整定不包括( )。

（2分）

**A**躲开电流互感器二次回路断线

**B**躲开变压器空载投入的励磁涌流

**C**躲开保护区外短路时流过保护的最大不平衡电流

**D**躲开电流互感器一次回路断线

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**18.**

下列关于微机母线保护的路器失灵保护说法不正确的是( )。

（2分）

**A**电力系统中不会出现继电保护动作而断路器拒绝动作的情况

**B**实践表明，发生断路器失灵故障的原因很多，主要有断路器跳闸线圈断线、断路器操作机构出现故障、空气断路器的气压降低或液压式断路器的液压降低、直流电源消失或操作回路故障等

**C**发生最多的是气压或液压降低、直流电源消失及操作回路出现问题。

**D**断路器失灵保护又称后备接线，它是防止因断路器拒动而扩大事故的一项重要措施

###### 正确答案**A**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**19.**

电磁型过电流继电器的参数中，返回电流是使电流继电器动合触电( )电流。

（2分）

**A**闭合的最小

**B**打开的最小

**C**打开的最大

**D**闭合的最大

###### 正确答案**C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**20.**

网络型微机保护装置与结构保护功能和逻辑有关的标准模块插件仅有三种，以下不是标准模块插件的是( )。

（2分）

**A**CPU插件

**B**开入（DI）插件

**C**开出（DO）插件

**D**DSP

###### 正确答案**D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

#### **二、多选题**（每题3分，共10道小题，总分值30分）

**1.**

距离保护的主要装置的特点有（ ）。

（3分）

**A**主要元件是距离（阻抗）继电器，它可根据其端子所加的电压和电流测知保护安装处至短路点间的阻抗值，此阻抗称为继电器的测量阻抗

**B**当短路点距保护安装处近时，其测量阻抗小，动作时间短；就近原则

**C**当短路点距保护安装处远时，其测量阻抗小，动作时间短；保证了保护有选择性地切除故障线路。

**D**当短路点距保护安装处远时，其测量阻抗大，动作时间长；保证了保护有选择性地切除故障线路。

###### 正确答案 **A,B,D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**2.**

电力系统在不同运行条件（例如 ）下系统与设备的工作状况称为电力系统运行状态。

（3分）

**A**负荷水平

**B**出力配置

**C**系统接线

**D**正常运行

###### 正确答案 **A,B,C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**3.**

在典型微机母线保护程序逻辑—母线充电保护逻辑中说法正确的是（ ）。

（3分）

**A**母线充电保护是临时性保护

**B**在变电站母线安装后投运之前或母线检修后再投入之前，利用母联断路器对母线充电时投入充电保护

**C**当一段母线经母联断路器对另一段母线充电时，若被充电母线存在故障，当母联电流的任一相大于充电保护的动作电流整定值时，充电保护动作将母联断路器跳开

**D**母线充电保护是永久性保护

###### 正确答案 **A,B,C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**4.**

LAN技术方面的主要特点包括（ ）。

（3分）

**A**传输距离较近

**B**误码率低

**C**数据传输率高

**D**开放性高

###### 正确答案 **A,B,C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**5.**

功率方向判别元件的作用是比较加在元件上电压与电流的相位，并在满足一定关系时动作，实现方式有相位比较法和幅值比较法，实现手段有（ ）等。

（3分）

**A**感应型

**B**集成电路型

**C**数字型

**D**裕度型

###### 正确答案 **A,B,C**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**6.**

小水电站包括几种类型（ ）。

（3分）

**A**大坝式

**B**引水式

**C**混合式

**D**抽水蓄能式

###### 正确答案 **A,B,C,D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**7.**

低频减载的有关闭锁条件说明正确的是（ ）。

（3分）

**A**低电流闭锁(I＜0.1In)也能起到防止上述误动的作用，当母线只有一条供电线路时，可能会因反馈电流而使闭锁失效

**B**电力系统会同时出现有功功率和无功功率缺额情况。

**C**无功功率缺额会带来电压的降低，从而导致总有功功率负载降低，这样系统频率可能降低很少或不降低

**D**有时低频减载来保证系统稳定运行是不够的，这时还需装设低压减负载装置，即低压减载

**E**低电流闭锁(I＜0.1In)也能起到防止上述误动的作用，当母线只有多条供电线路时，可能会因反馈电流而使闭锁失效

###### 正确答案 **B,C,D,E**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**8.**

晶体管式继电保护装置相关说法正确的是（ ）。

（3分）

**A**体积小

**B**体积巨大

**C**功率消耗小

**D**动作速度快

**E**无机械转动部分

###### 正确答案 **A,C,D,E**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**9.**

电力系统二次设备是指对一次设备的运行进行（ ）的设备。

（3分）

**A**监视

**B**测量

**C**控制

**D**保护

**E**调节

###### 正确答案 **A,B,C,D**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**10.**

前加速的优点有（ ）。

（3分）

**A**能够快速地切除瞬时性故障

**B**可能使瞬时性故障来不及发展成永久性故障，从而提高重合闸的成功率

**C**断路器工作条件恶劣，动作次数较多

**D**使用设备少,只需装设一套重合闸装置,简单,经济

**E**能保证发电厂和重要变电站的母线电压在0.6-0.7倍额定电压以上,从而保证厂用电和重要用户的电能质量

###### 正确答案 **A,B,D,E**您的答案是 **未作答回答错误**展开

#### **三、判断题**（每题3分，共10道小题，总分值30分）

**1.**

跳闸信号属于纵联保护信号。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**2.**

利用发电机的过电流保护切除母线故障是切除母线故障的一种方式。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**3.**

在不完全差动情况下的母线故障时：流过继电器的电流为短路点的总电流。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**4.**

复合电压启动的过电流保护中，不对称短路时，电压元件灵敏度高于低电压启动的过电流保护。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**5.**

利用线路保护切除故障是切除母线故障的一种方式。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**6.**

对反应电流升高而动作的电流速断保护而言，能使该保护装置启动的最小电流值称为保护装置的整定电流。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**7.**

在非周期分量的作用下容易饱和，线性度较差，动态范围小是电流变换的电抗变换器的缺点之一。

（3分）

###### 正确答案 **错误**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**8.**

中低压线路微机保护包括手动重合闸 。

（3分）

###### 正确答案 **错误**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**9.**

允许式是纵联保护的分类。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

**10.**

在不完全差动情况下母线正常运行时：流过继电器的电流为各馈线负荷电流之和。

（3分）

###### 正确答案 **正确**您的答案是 **未作答回答错误**展开

0分

**00:00:03**

0/40题

©2014-2023 弘成科技发展有限公司  版权所有