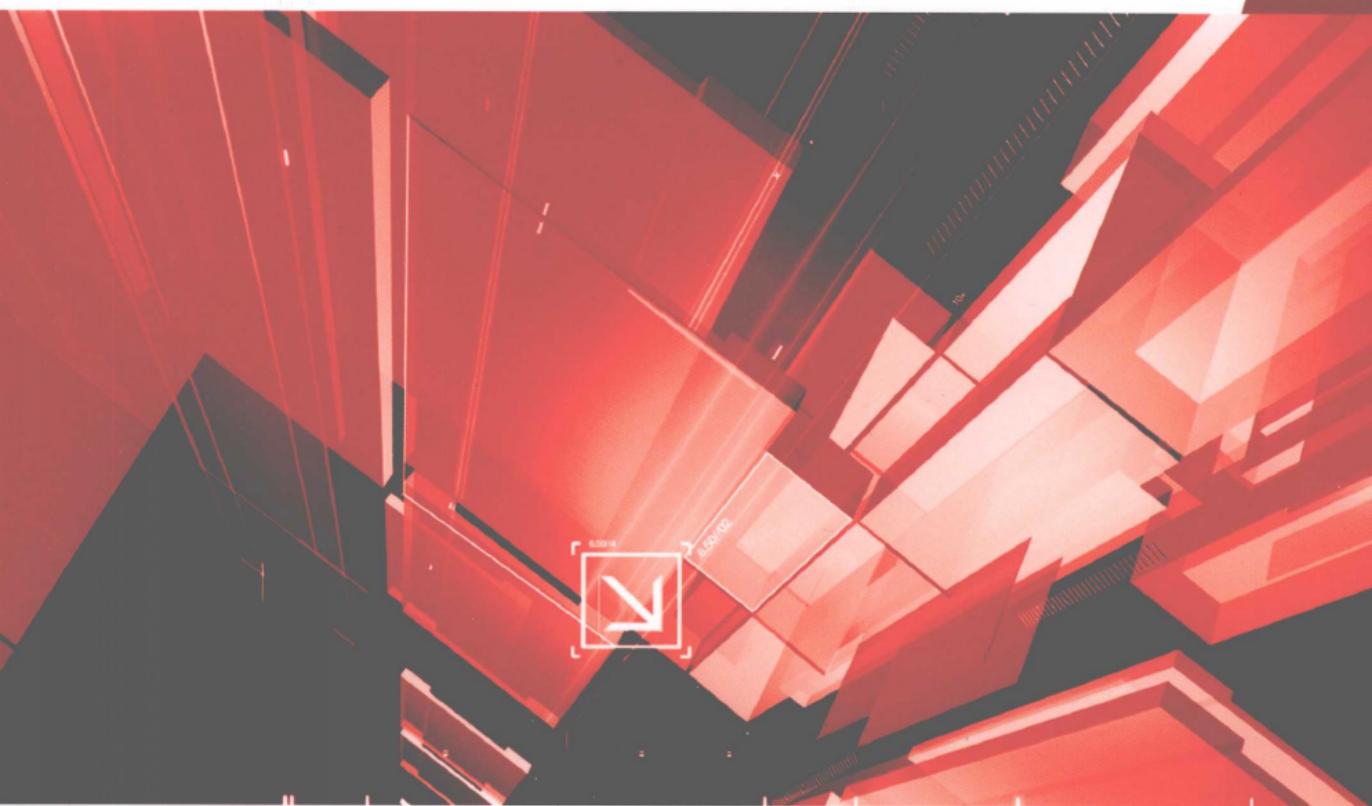


生产技能人员 普调考与离岗轮训试题库



继电保护 分册

山东电力集团公司 编



中国电力出版社
www.cepp.com.cn

生产技能人员 普调考与离岗轮训试题库

变电运行分册
继电保护分册
抄表核算收费分册
变电检修分册

ISBN 978-7-5083-7021-7



9 787508 370217 >

定价：26.00 元

销售分类建议：电力工程 / 电力安全

生产技能人员 普调考与离岗轮训试题库

继电保护分册

山东电力集团公司 编



中国电力出版社
www.cepp.com.cn

山东电网继电保护

内 容 提 要

为进一步提高生产技能人员的综合素质与业务水平，山东电力集团公司依据国家职业标准和岗位培训规范，结合山东电网继电保护工作实际，组织优秀技能人才编写了《生产技能人员普调考与离岗轮训试题库·继电保护分册》。

本试题库包括基础知识，规程规范及反措，电流电压互感器、二次回路及安全自动装置，线路保护，母线、断路器、电容器及电抗器保护，电力变压器保护六部分。针对生产现场实际，精选了具有典型性、实用性的理论知识试题和技能操作试题，增加了国家电网公司继电保护新规定和山东电网新设备、新技术等内容，满足了继电保护岗位从业人员学习和工作的需要。

本书既可作为生产技能人员岗位培训、职业技能鉴定的教材，又可以作为继电保护岗位员工考核、专业技术人员自学使用。

图书在版编目（CIP）数据

生产技能人员普调考与离岗轮训试题库·继电保护分册/山东电力集团公司编. —北京：中国电力出版社，2008

ISBN 978 - 7 - 5083 - 7021 - 7

I. 生… II. 山… III. ①电力工业 - 安全生产 - 技术培训 - 习题 ②继电保护 - 技术培训 - 习题 IV. TM08 - 44
TM77 - 44

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2008）第 050686 号

中国电力出版社出版、发行

（北京三里河路 6 号 100044 <http://www.cepp.com.cn>）

航远印刷有限公司印刷

各地新华书店经售

*

2008 年 4 月第一版 2008 年 4 月北京第一次印刷

787 毫米×1092 毫米 16 开本 15.25 印张 370 千字

印数 0001—3000 册 定价 26.00 元

敬 告 读 者

本书封面贴有防伪标签，加热后中心图案消失

本书如有印装质量问题，我社发行部负责退换

版 权 专 有 翻 印 必 究

《生产技能人员普调考与离岗轮训试题库》

编 委 会

主任：张 宁

副主任：于红五 王向阳 王传庆 刘运龙 许洪强
张效胜

委员：张治取 王志伟 邱夕兆 张 伟 赵桂廷
逯怀东 孙鼎浩 张洪起 戴希海 王兴照
姚 刚 马 杰 王焕金 蔡卫敏 陈雪刚
国清华

本册编写人员：（以姓氏笔画为序）

马 杰 王林峰 王淑娴 王 强 王 岩
冉 亮 朱建文 刘东明 荀堂生 刘 嘉
刘承禄 何登森 程 鹏 杨 宁 时殿军
杨晓滨 高庆烨 高 鹏 李 鹏 张 波

本册统稿：荀堂生

本册主审：马 杰

为逐步建立员工队伍素质提升的长效机制，不断提高生产技能人员培训的针对性和实效性，根据国家电网公司《关于开展生产技能人员离岗轮训工作的意见》和山东电力集团公司《生产技能人员普调考和离岗轮训管理暂行办法》的规定，山东电力集团公司依据国家职业标准和岗位培训规范，结合山东电网继电保护工作实际，组织优秀技能人才编写了《生产技能人员普调考与离岗轮训试题库 继电保护分册》。

本书内容由基础知识，规程规范及反措，电流电压互感器、二次回路及安全自动装置，线路保护，母线、断路器、电容器及电抗器保护，电力变压器保护等组成，其中每章皆由单项选择题、判断题、简答题、绘图题、计算题、论述题等六种题型组成。并选编了具有典型性、广泛性的理论知识试题和技能操作试题，涵盖了本岗位所需的理论知识和技能需求，结合一线员工的工作实际情况和岗位发展的要求，突出新技术、新设备、新材料、新工艺的推广应用，为继电保护岗位从业人员日常学习提供指导。其中，第一章“基础知识”由刘东明、张波、冉亮编写；第二章“规程规范及反措”由刘嘉、杨宁、杨晓滨编写；第三章“电流电压互感器、二次回路及安全自动装置”由程鹏、王淑娴、高庆烨编写；第四章“线路保护”由王林峰、时殿军、李鹏编写；第五章“母线、断路器、电容器及电抗器保护”由刘承禄、何登森、朱建文编写；第六章“电力变压器保护”由高鹏、王强、王岩编写。全书由山东电力职工技能培训中心荀堂生统稿，山东电力集团公司调度中心马杰审定。

本书内容结合继电保护岗位实际，以解决实际问题为目的，强化理论知识与技能操作相结合、理论提升与实践练习相结合，编写内容突出针对性、实用性。本书既可作为职业技能的培训教材，又可以作为继电保护岗位从业人员的自学读物。

由于编者水平有限，书中定有不足之处，恳切希望广大专家、读者提出宝贵意见。

编 者

2008年3月

目 录

生产技能人员普调考与离岗轮训试题库

继电保护分册

前言

第一章 基础知识	1
一、单项选择题	1
二、判断题	10
三、简答题	18
四、绘图题	21
五、计算题	31
六、论述题	36
第二章 规程规范及反措	39
一、单项选择题	39
二、判断题	54
三、简答题	64
四、论述题	68
五、绘图题	70
六、计算题	71
第三章 电流电压互感器、二次回路及安全自动装置	72
一、单项选择题	72
二、判断题	83
三、简答题	94
四、绘图题	97
五、计算题	100
六、论述题	102
第四章 线路保护	107
一、单项选择题	107
二、判断题	124
三、简答题	135
四、绘图题	138
五、计算题	141
六、论述题	149
第五章 母线、断路器、电容器及电抗器保护	153
一、单项选择题	153
二、判断题	168
三、简答题	179
四、绘图题	181

五、计算题	187
六、论述题	188
第六章 电力变压器保护	193
一、单项选择题	193
二、判断题	207
三、简答题	217
四、论述题	220
五、绘图题	223
六、计算题	228
参考文献	235

基 础 知 识

一、单项选择题

1. 直流电路中应用叠加定理时，每个电源单独作用时，其他电源应（ ）。
 (A) 电压源作短路处理； (B) 电压源作开路处理； (C) 电流源作短路处理；
 (D) 电源都作开路处理。

答案：A

2. 我们常说的“负载大”是指用电设备的（ ）大。
 (A) 电压； (B) 电阻； (C) 电流； (D) 阻抗。

答案：C

3. 在下述（ ）情况下，系统同一点故障时，单相接地短路电流大于三相短路电流。(注： $Z_{0\Sigma}$ ， $Z_{1\Sigma}$ 为短路点的综合正序、零序阻抗)。

- (A) $Z_{0\Sigma} < Z_{1\Sigma}$ ； (B) $Z_{0\Sigma} = Z_{1\Sigma}$ ； (C) $Z_{0\Sigma} > Z_{1\Sigma}$ ； (D) $X_{0\Sigma} > X_{2\Sigma}$ 。

答案：A

4. 在大电流接地系统中，当相邻平行线路停运检修并在两侧接地时，电网发生接地故障，此时停运线路（ ）零序电流。

- (A) 流过； (B) 没有； (C) 不一定有； (D) 不可能有。

答案：A

5. 当架空输电线路发生三相短路故障时，该线路保护安装处的电流和电压的相位关系是（ ）。

- (A) 功率因数角； (B) 线路阻抗角； (C) 保护安装处的功角；
 (D) 发电机的功角。

答案：B

6. 把三相不对称相量分解为正序、负序及零序三组对称分量时，其中正序分量 A_1 为（ ）。(说明： $\alpha = -1/2 + j\sqrt{3}/2$)

- (A) $(A + \alpha^2 B + \alpha C)/3$ ； (B) $(A + \alpha B + \alpha^2 C)/3$ ； (C) $(A + B + C)/3$ ；
 (D) $A + \alpha B + \alpha^2 C$ 。

答案：B

7. 电力系统在发生故障或断开线路等大的扰动后仍能保持同步稳定运行，我们称之为系统的（ ）。

- (A) 静稳定； (B) 暂态稳定； (C) 动态稳定； (D) 热稳定。

答案：B

8. 各种类型短路的电压分布规律是（ ）。

- (A) 正序电压、负序电压、零序电压，越靠近电源数值越高；

- (B) 正序电压、负序电压，越靠近电源数值越高，零序电压越靠近短路点数值越高；
(C) 正序电压越靠近电源数值越高，负序电压、零序电压越靠近短路点数值越高；
(D) 正序电压、负序电压、零序电压、越靠近故障点数值越高。

答案：C

9. 输电线路中某一侧的潮流是送有功，受无功，它的电压超前电流为（ ）。
(A) $0^\circ \sim 90^\circ$; (B) $90^\circ \sim 180^\circ$; (C) $180^\circ \sim 270^\circ$; (D) $270^\circ \sim 360^\circ$ 。

答案：D

10. 在一电压恒定的纯电阻电路中，电阻值增大，电流就随之（ ）。
(A) 减少；(B) 增大；(C) 不变；(D) 可能增大，也可能减小。

答案：A

11. 一般电气仪表所示出的交流电压、电流的指示值是（ ）。
(A) 最大值；(B) 有效值；(C) 平均值；(D) 瞬时值。

答案：B

12. 下列设备中（ ）是二次设备。
(A) 电力电缆；(B) 高压母线；(C) 消弧线圈；(D) 控制电缆。

答案：D

13. 在下列各物质中属于半导体的是（ ）。
(A) 锰；(B) 碳；(C) 石英；(D) 锗。

答案：D

14. 接地故障时，零序电压与零序电流的相位关系取决于（ ）。
(A) 故障点过渡电阻的大小；(B) 系统容量的大小；
(C) 相关元件的零序阻抗；(D) 相关元件的各序阻抗。

答案：C

15. 配置单相重合闸的线路发生瞬时单相接地故障时，由于重合闸原因误跳三相，但又三相重合闸成功，重合闸应如何评价（ ）。
(A) 不评价；(B) 正确动作1次，误动1次；(C) 不正确动作1次；
(D) 不正确动作2次。

答案：D

16. 现场工作过程中遇到异常情况或断路器跳闸时（ ）。
(A) 只要不是本身工作的设备异常或跳闸，就可以继续工作，由运行值班人员处理；
(B) 可继续工作，由运行值班人员处理异常或事故；
(C) 应立即停止工作，保持现状，待找出原因或确定与本工作无关后，方可继续工作；
(D) 可将人员分成两组，一组继续工作，一组协助运行值班人员查找原因。

答案：C

17. 如果线路送出有功与受进无功相等，则线路电流、电压相位关系为（ ）。
(A) 电流超前电压 45° ; (B) 电压超前电流 45° ; (C) 电流超前电压 135° ; (D) 电压超前电流 135° 。

答案：A

18. 保护动作至发出跳闸脉冲 40ms，断路器跳闸及灭弧 60ms，重合闸时间继电器整

定 0.8s，断路器合闸时间 100ms，从故障发生至故障相恢复电压的时间为（ ）。

- (A) 0.94s; (B) 1.0s; (C) 0.96s; (D) 1.8s。

答案：B

19. 220kV 变压器的中性点经间隙接地的零序过电压保护定值一般可整定（ ）。

- (A) 100V; (B) 180V; (C) 300V; (D) 150V。

答案：B

20. 在保证可靠动作的前提下，对于联系不强的 220kV 电网，重点应防止保护无选择动作；对于联系紧密的 220kV 电网，重点应保证保护动作的（ ）。

- (A) 选择性; (B) 快速性; (C) 灵敏性; (D) 可靠性。

答案：B

21. 如果对短路点的正、负、零序综合电抗为 $X_{1\Sigma}$ 、 $X_{2\Sigma}$ 、 $X_{0\Sigma}$ 且 $X_{1\Sigma} = X_{2\Sigma}$ ，则两相接地短路时的复合网图是在正序序网图中的短路点 K1 和中性点 H1 间串入（ ）表达式的附加阻抗。

- (A) $X_{2\Sigma} + X_{0\Sigma}$; (B) $X_{2\Sigma}$; (C) $X_{2\Sigma} // X_{0\Sigma}$; (D) $2X_{2\Sigma} + X_{0\Sigma}$ 。

答案：C

22. 继电保护是以常见运行方式为主来进行整定计算和灵敏度校核的。所谓常见运行方式是指（ ）。

- (A) 正常运行方式下，任意一回线路检修;
 (B) 正常运行方式下，与被保护设备相邻近的一回线路或一个元件检修;
 (C) 正常运行方式下，与被保护设备相邻近的一回线路检修并有另一回线路故障被切除;
 (D) 系统均按运行方式。

答案：B

23. 如果三相输电线路的自感阻抗为 Z_L ，互感阻抗为 Z_M ，则正确的是（ ）式。

- (A) $Z_0 = Z_L + 2Z_M$; (B) $Z_1 = Z_L + 2Z_M$; (C) $Z_0 = Z_L - Z_M$;
 (D) $Z_2 = Z_L + 2Z_M$ 。

答案：A

24. 110kV 及以上电压等级的变电站，要求其接地网对大地的电阻值应不大于（ ）。

- (A) 2Ω; (B) 0.5Ω; (C) 3Ω; (D) 1Ω。

答案：B

25. 叠加原理适用于（ ）。

- (A) 线性电路; (B) 晶体管电路; (C) 磁路; (D) 非线性电路。

答案：A

26. RLC 串联电路的谐振条件是（ ）。

- (A) 复阻抗 $Z=0$; (B) 复导纳 $y=0$; (C) $\omega L = \frac{1}{\omega C}$; (D) $\omega L < \frac{1}{\omega C}$ 。

答案：C

27. 三相三线电路中不含零序谐波的物理量是（ ）。

- (A) 相电压; (B) 相电流; (C) 线电流; (D) 相电流和线电流。

答案: C

28. 电力网任意两点电压的相量差, 称为 ()。

- (A) 电压降落; (B) 电压损耗; (C) 电压偏移; (D) 电压相位差。

答案: A

29. 运算放大器, 当从同相端输入时, 其反馈电路接到 ()。

- (A) 同相输入端; (B) 反相输入端; (C) 两端均可; (D) 地端。

答案: B

30. 负序电流整定往往用模拟单相接地短路的方法, 因为单相接地短路时负序电流分量为短路电流的 ()。

- (A) 3 倍; (B) 2 倍; (C) $1/3$ 倍; (D) $1/\sqrt{3}$ 。

答案: C

31. 对称分量法所用的运算子 ()。

- (A) $\alpha = e^{-j120^\circ}$; (B) $\alpha = e^{j120^\circ}$; (C) $\alpha = e^{j90^\circ}$; (D) $\alpha = e^{j240^\circ}$ 。

答案: B

32. 线路发生两相短路时, 短路点处的正序电压与负序电压的关系为 ()。

- (A) $U_{k1} < U_{k2}$; (B) $U_{k1} = U_{k2}$; (C) $U_{k1} > U_{k2}$; (D) 不确定。

答案: B

33. 电力系统发生振荡时, 各点电压和电流 ()。

- (A) 均作往复性摆动; (B) 均会发生突变;
(C) 在振荡的频率高时会发生突变; (D) 在振荡的频率低时会发生突变。

答案: A

34. 在大电流接地的电力系统中, 故障线路上的零序功率是 ()。

- (A) 由线路流向母线; (B) 由母线流向线路; (C) 不流动;
(D) 随系统运行方式的变化而变化。

答案: A

35. 电压互感器接于线路上, 当 A 相断开时, ()。

- (A) B 相和 C 相的全电压与断开前相差不大;
(B) B 相和 C 相的全电压与断开前相差较大;
(C) B 相和 C 相的全电压与断开前幅值相等;
(D) B 相和 C 相的全电压与断开前相位相等。

答案: A

36. 电力元件继电保护的选择性, 除了决定于继电保护装置本身的性能外, 还要求满足: 愈靠近故障点的继电保护装置的启动元件动作值 ()。

- (A) 相对愈小, 动作时间愈短; (B) 相对愈大, 动作时间愈短;
(C) 相对愈小, 动作时间愈长; (D) 没有变化。

答案: A

37. 下列不属于电力系统继电保护的四项基本性能要求的是 ()。

- (A) 可靠性; (B) 安全性; (C) 选择性; (D) 快速性。

答案: B

38. 在 50Hz 系统中, 如果采样频率 $f_s = 1200\text{Hz}$, 则每个工频周期采样 ()。

- (A) 24 次; (B) 20 次; (C) 12 次; (D) 16 次。

答案: A

39. 对电力系统稳定运行的影响最小的故障是 ()。

- (A) 单相接地; (B) 两相短路; (C) 两相接地短路; (D) 三相短路。

答案: A

40. 中性点不接地系统, 发生金属性两相接地故障时, 健全相的电压为 ()。

- (A) 正常相电压的 1.5 倍; (B) 略微增大; (C) 不变; (D) 减小。

答案: A

41. 对于电阻 R , 当流过它的电流 I 越大时, 电阻 R 两端测量到的电压 ()。

- (A) 越大; (B) 越小; (C) 不变; (D) 无法确定。

答案: A

42. 在并联电路中, 总电阻值 () 各支路电阻值。

- (A) 等于; (B) 大于; (C) 小于; (D) 可能大于, 也可能小于。

答案: C

43. 在三相电路中, 功率因数角是指 ()。

- (A) 线电压和线电流之间的夹角; (B) 线电压和相电流之间的夹角;

- (C) 相电压和线电流之间的夹角; (D) 相电压和相电流之间的夹角。

答案: D

44. 三个阻值相等的电阻串联时的总电阻是电阻并联时总电阻的 ()。

- (A) 1 倍; (B) 3 倍; (C) 6 倍; (D) 9 倍。

答案: D

45. 交流电路发生串联谐振时的条件是 ()。

- (A) 感抗大于容抗; (B) 感抗小于容抗; (C) 感抗等于容抗;

- (D) 感抗小于等于容抗。

答案: C

46. 在 RLC 串联的交流回路中, 如果总电压相位落后电流相位时, 则 ()。

- (A) $X_L \geq X_C$; (B) $X_L = X_C$; (C) $X_L < X_C$; (D) $X_L \leq X_C$ 。

答案: C

47. 纯电容电路两端的电压在相位上比电流 ()。

- (A) 滞后 90° ; (B) 超前 90° ; (C) 同相位; (D) 滞后 60° 。

答案: A

48. 在小电流接地系统中发生金属性接地时, 接地相的电压 ()。

- (A) 等于零; (B) 等于 10kV ; (C) 升高; (D) 不变。

答案: A

49. 对变压器差动保护进行相量图分析时, 应在变压器 () 时进行。

- (A) 停电; (B) 空载; (C) 带有一定负荷; (D) 过负荷。

答案: C

50. 发生三相对称短路时，短路电流中包含（ ）分量。

- (A) 正序; (B) 负序; (C) 零序; (D) 负荷电流。

答案: A

51. 过流保护加装复合电压闭锁可以（ ）。

- (A) 加快保护动作时间; (B) 增加保护的可靠性; (C) 提高保护的选择性;
(D) 提高保护的灵敏性。

答案: D

52. 电压表的内阻为 $3k\Omega$ ，最大量程为 3V，先将它串联一个电阻改装成一个 15V 的电压表，则串联电阻的阻值为（ ） $k\Omega$ 。

- (A) 3; (B) 9; (C) 12; (D) 24。

答案: C

53. 有一块内阻为 0.15Ω ，最大量程为 1A 的电流表，先将它并联一个 0.05Ω 的电阻则这块电流表的量程将扩大为（ ）。

- (A) 3A; (B) 4A; (C) 2A; (D) 6A。

答案: B

54. 零序电流的分布，主要取决于（ ）。

- (A) 发电机是否接地; (B) 变压器中性点接地的数目;
(C) 用电设备的外壳是否接地; (D) 故障电流。

答案: B

55. 零序电压的特性是（ ）。

- (A) 接地故障点最高; (B) 变压器中性点零序电压最高;
(C) 接地电阻大的地方零序电压高; (D) 接地故障点最低。

答案: A

56. 三相电容器之间的差值，不应超过单相总容量的（ ）。

- (A) 1%; (B) 5%; (C) 10%; (D) 15%。

答案: B

57. 当电容器额定电压等于线路额定相电压时，则应接成（ ）并入电网。

- (A) 串联方式; (B) 并联方式; (C) 星形; (D) 三角形。

答案: C

58. 电容器的电容允许值最大变动范围为（ ）。

- (A) 10%; (B) 5%; (C) 7.5%; (D) 2.5%。

答案: A

59. 单电源线路电流速断保护范围是不小于（ ）。

- (A) 线路的 10%; (B) 线路的 20% ~ 50%; (C) 线路的 70%;
(D) 线路的 90%。

答案: B

60. 电力系统发生短路时，通常还发生电压（ ）。

- (A) 上升; (B) 下降; (C) 不变; (D) 有时上升有时下降。

答案: B

61. 电压互感器二次负载变大时, 二次电压()。

- (A) 变大; (B) 变小; (C) 基本不变; (D) 不一定变化。

答案: C

62. 运行中电压互感器高压侧熔断器熔断应立即()。

- (A) 更换新的熔断器; (B) 停止运行; (C) 继续运行;
(D) 取下二次熔丝。

答案: B

63. 新建、扩建、改建的工程包括继电保护、自动装置要由运行单位设专人分段验收, 竣工时要经过()组织全面验收。

- (A) 总工; (B) 工区运行专工; (C) 所专工; (D) 生技领导。

答案: A

64. 视在功率的法定计量单位是()。

- (A) W; (B) var; (C) VA; (D) kWh。

答案: C

65. 纯电感电路两端的电压在相位上比电流()。

- (A) 滞后 90° ; (B) 超前 90° ; (C) 同相位; (D) 滞后 60° 。

答案: B

66. 把额定电压为 220V 的灯泡接在 110V 电源上, 灯泡的功率是原来是()。

- (A) $1/2$; (B) $1/3$; (C) $1/4$; (D) $1/8$ 。

答案: C

67. 就对被测电路的影响而言, 电压表的内阻()。

- (A) 愈大愈好; (B) 适中为好; (C) 愈小愈好; (D) 大小均可。

答案: A

68. 下列属于二次设备的是()。

- (A) 母线; (B) 断路器; (C) 电流互感器; (D) 继电器。

答案: D

69. 把交流电转换成直流电的过程叫()。

- (A) 变压; (B) 稳压; (C) 整流; (D) 逆变。

答案: C

70. 当流过电容的电流瞬时值为最大值时, 电容两端的瞬时电压值为()。

- (A) 零; (B) 最大值; (C) 有效值; (D) 饱和截止。

答案: A

71. 由电阻和电感组成的电路两端的电压在相位上比电流()。

- (A) 滞后小于 90° ; (B) 超前小于 90° ; (C) 滞后大于 90° ; (D) 滞后小于 90° 。

答案: B

72. 电阻值不随电压电流的变化而变化的电阻称为()。

(A) 等效电阻; (B) 线性电阻; (C) 非线性电阻; (D) 有效电阻。

答案: B

73. 将二进制数 10011 转化为十进制数应为 ()。

- (A) 21; (B) 23; (C) 19; (D) 11。

答案: C

74. 逻辑式, $A + AB$ 等于 ()。

- (A) A; (B) $1 + A$; (C) $1 + B$; (D) B。

答案: A

75. 交流电路中常用 P 、 Q 、 S 表示有功功率、无功功率、视在功率, 而功率因数是指 ()。

- (A) Q/P ; (B) P/S ; (C) Q/S ; (D) P/Q 。

答案: B

76. 负载的有功功率为 P , 无功功率为 Q , 电压为 U , 电流为 I , 确定电抗 X 大小的关系式是 ()。

- (A) $X = Q/I^2$; (B) $X = Q/I$; (C) $X = Q^2/I^2$; (D) $X = UI^2/Q$ 。

答案: A

77. 所谓对称三相负载就是 ()。

- (A) 三个相电流有效值相等; (B) 三个相电压相等且相位角互差 120° ;

- (C) 三个相电流有效值相等, 三个相电压相等且相位角互差 120° ;

- (D) 三相负载阻抗相等, 且阻抗角相等。

答案: D

78. 两台额定功率相同, 但额定电压不同的用电设备, 若额定电压为 110V 设备的电阻值为 R , 则额定电压为 220V 设备的电阻值为 ()。

- (A) $2R$; (B) $R/2$; (C) $4R$; (D) $R/4$ 。

答案: C

79. 当系统频率下降时, 负荷吸取的有功功率 ()。

- (A) 随着下降; (B) 随着上升; (C) 不变; (D) 不定。

答案: A

80. 当系统发生故障时, 正确地切断离故障点最近的断路器, 是继电保护的 () 的体现。

- (A) 快速性; (B) 选择性; (C) 可靠性; (D) 灵敏性。

答案: B

81. 以允许的可能最快速度动作于断路器跳闸, 以断开故障或终止异常状态的发展, 是继电保护的 () 的体现。

- (A) 灵敏性; (B) 快速性; (C) 可靠性; (D) 选择性。

答案: B

82. 相当于负序分量的高次谐波是 () 谐波。(其中 n 正整数)

- (A) $3n$ 次; (B) $3n+1$ 次; (C) $3n-1$ 次; (D) 上述三种以外的。

答案: C

83. 在短路故障发生后经过大约半个周期的时间，将出现短路电流的最大瞬时值，它是校验电气设备机械应力的一个重要参数，称此电流为（ ）。

- (A) 暂态电流； (B) 次暂态电流； (C) 冲击电流； (D) 稳态电流。

答案: C

84. 负荷功率因数低造成的影响是（ ）。

- (A) 系统电压降低； (B) 系统频率降低；
 (C) 线路电压损失增大，有功损耗增大，发电设备未能充分发挥作用；
 (D) 无功损耗增大。

答案: C

85. 一组对称相量 a 、 b 、 c 按顺时针方向排列，彼此相差 120° ，称为（ ）分量。

- (A) 正序； (B) 负序； (C) 零序； (D) 不能确定。

答案: A

86. 微机保护中通常用来保存保护定值的存储器是（ ）。

- (A) EPROM； (B) EEPROM； (C) FLASH； (D) SRAM。

答案: B

87. 正弦交流电的三要素是（ ）。

- (A) 电压、电动势、电位； (B) 最大值、频率、初相位；
 (C) 容抗、感抗、阻抗； (D) 平均值、周期、电流。

答案: B

88. 电感在直流电路相当于（ ）。

- (A) 开路； (B) 短路； (C) 断路； (D) 不存在。

答案: B

89. 电容器中储存的能量是（ ）。

- (A) 热能； (B) 机械能； (C) 磁场能； (D) 电场能。

答案: D

90. 恒流源的特点是（ ）。

- (A) 端电压不变； (B) 输出功率不变； (C) 输出电流不变；
 (D) 内部损耗不变。

答案: C

91. 需要对运行中的变压器补油时应将重瓦斯保护改接（ ）再进行工作。

- (A) 信号； (B) 跳闸； (C) 停用； (D) 不用改。

答案: A

92. 高频保护的范围是（ ）。

- (A) 本线路全长； (B) 相邻一部分； (C) 本线路全长及下一段线路的一部分；
 (D) 相邻线路。

答案: A

93. 后备保护有（ ）。