

继电保护理论考试题库附答案

单选题

1. 安装接线图包括 () 、屏背面接线图及端子排图。

- A、原理接线图
- B、逻辑框图
- C、屏面布置图

参考答案：C

2. 按电压降低自动减负荷装置的低电压元件的整定值应 () 电压崩溃的临界电压, 并留有一定的裕度。

- A、高于
- B、低于
- C、等于

参考答案：A

3. 按功能模块设计, 采用主从 CPU 协同工作方式, 各功能模块之间无通讯, 由监控主机与各功能子系统通讯的方式称为 () 变电站自动化系统。

- A、集中式
- B、分散式
- C、分布式
- D、主从式

参考答案：C

4. 备用电源自动投入的一次接线方案按照备用方式可以分为 () 和暗备用方式。

- A、线路备用
- B、明备用
- C、变压器备用
- D、母线备用

参考答案：B

5. 备用电源自动投入装置动作时, 通过合备用线路断路器或 () 断路器实现备用电源的投入。

- A、工作线路
- B、工作母线
- C、备用变压器

参考答案：C

6. 备用电源自动投入装置工作时, 当工作母线不论任何原因电压消失, () 均应投入。

- A、备用电源
- B、备用母线
- C、工作线路
- D、工作变压器

参考答案：A

7. 备用电源自动投入装置工作时, 当工作母线失压时, 自投装置应 () 。

- A、正确动作
- B、不动作,发出异常信号
- C、不动作
- D、拒绝动作

参考答案：A

8. 本线路的限时电流速断保护与本线路瞬时电流速断保护范围有重叠区,当在重叠区发生故障时由（ ）。

- A、本线路的限时电流速断保护动作跳闸
- B、本线路瞬时电流速断保护动作跳闸
- C、均动作跳闸

参考答案：B

9. 本线路的限时电流速断保护与下级线路瞬时电流速断保护范围有重叠区,当在重叠区发生故障时由（ ）。

- A、本线路的限时电流速断保护动作跳闸
- B、下级线路瞬时电流速断保护动作跳闸
- C、均动作跳闸

参考答案：B

10. 变电站自动化系统按系统结构可分为（ ）、分布式和分散式三种类型。

- A、集中式
- B、微机式
- C、现场式

D、主从式

参考答案：A

11. 变压器保护中（）、过电流保护为变压器的后备保护。

A、过负荷保护

B、瓦斯保护

C、零序电流保护

D、速断电流保护

参考答案：C

12. 变压器备自投接线的动作过程描述为（）。

A、工作变压器故障时,跳开工作变压器,在确定跳开且备用变压器有电压时投入备用变压器

B、工作变压器故障时,跳开工作变压器,延时后投入工作变压器

C、工作变压器故障时,跳开备用变压器,在确定跳开且备用变压器有电压时投入工作变压器

参考答案：A

13. 变压器出现励磁涌流时,如不采取措施,差动保护将（）。

A、正确动作

B、误动作

C、不动作

参考答案：B

14. 变压器电流速断保护作为变压器的主保护,动作时间为（）。

A、0S

B、0.5S

C、1S

D、1.5S

参考答案：A

15. 变压器发生故障后,应该 ()。

A、加强监视

B、继续运行

C、运行到无法运行时断开

D、立即将变压器从系统中切除

参考答案：D

16. 变压器过电流保护的电流元件的动作电流按躲过变压器可能出现的 () 整定。

A、最大三相短路电流

B、最小两相短路电流

C、最大负荷电流

D、励磁涌流

参考答案：C

17. 变压器励磁涌流呈 () 特性,波形不连续,出现间断角。

A、方波

B、正弦

C、非正弦

D、锯齿波

参考答案：C

18. 变压器漏油时造成油面下降, 将发出 () 。

- A、轻瓦斯信号
- B、重瓦斯信号
- C、保护跳闸信号
- D、过负荷信号

参考答案：A

19. 变压器内部故障时在变压器差动保护中, 流入差回路的电流为变压器两侧电流的 () 。

- A、功率和
- B、相量和
- C、相角和

参考答案：B

20. 变压器气体保护的主要元件是 () 。

- A、电流继电器
- B、电压继电器
- C、气体继电器
- D、中间继电器

参考答案：C

21. 变压器相间短路的后备保护作为变压器差动保护或 () 和气体保护的后备保护。

- A、电流速断保护

- B、过电流保护
- C、零序电流保护
- D、负序过电流保护

参考答案：A

22. 变压器相间短路的后备保护作为变压器差动保护或电流速断保护和（）的后备保护。

- A、过电流保护
- B、零序电流保护
- C、气体保护
- D、负序过电流保护

参考答案：C

23. 变压器油箱外故障包括引出线上的相间故障、引出线的套管闪络故障及（）等。

- A、绕组间的相间故障
- B、一相绕组匝间短路
- C、绕组与铁芯之间的单相接地故障
- D、套管破碎通过外壳发生的单相接地故障

参考答案：D

24. 变压器纵差动保护或电流速断保护可以反应引出线的短路故障以及（）。

- A、过电压
- B、过负荷

C、油箱漏油造成油面降低

D、变压器绕组、套管故障

参考答案：D

25. 采用波形间断原理构成的变压器差动保护, 当间断角大于整定值时 ()。

A、开放保护

B、闭锁保护

C、给出闭锁信号

参考答案：B

26. 采用二次谐波制动原理构成的变压器差动保护由差动元件、二次谐波制动、差动速断元件及 () 等部分构成。

A、延时元件

B、T 断线检测

C、功率方向元件

D、电压元件

参考答案：B

27. 常用的变压器相间短路的后备保护有过电流保护、低电压起动的过电流保护、 ()、负序过电流保护、阻抗保护等。

A、变压器差动保护

B、电流速断保护

C、复合电压起动的过电流保护

D、气体保护

参考答案：C

28. 常用的电压互感器接线方式有星形接线、V-V 接线、（）等。

A、三相电流完全星形接线

B、两相电流不完全星形接线

C、开口三角形接线

参考答案：C

29. 当采用控制开关或通过遥控装置将断路器操作合闸于故障线路时，继电保护动作将断路器跳闸，自动重合闸将（）。

A、自动合闸

B、不应动作

C、延时合闸

参考答案：B

30. 当采用控制开关或通过遥控装置将断路器操作跳闸时，自动重合闸将（）。

A、自动合闸

B、不应动作

C、延时合闸

参考答案：B

31. 当加于低电压继电器的线圈电压（）继电器的动作电压时，继电器动作。

A、大于

B、小于

C、无关

参考答案：B

32. 电动机采用熔断器-高压接触器控制时, 电流速断保护增设的延时时间应 () 熔断器的熔断时间。

A、大于

B、小于

C、等于

参考答案：A

33. 电动机单相接地故障电流为 10A 及以上时, 保护将 () 。

A、带时限动作于跳闸

B、动作于信号

C、减负荷

参考答案：A

34. 电动机的各种非接地的不对称故障包括电动机匝间短路、断相、 () 以及供电电压较大不平衡等。

A、三相短路

B、过负荷

C、相序接反

参考答案：C

35. 电动机的接地故障电流大小取决于供电系统的 () 。

A、接地方式

B、频率大小

C、保护类型

参考答案：A

36. 电动机堵转保护动作后, 作用于 () 。

A、跳闸

B、信号

C、闭锁电动机

参考答案：A

37. 电动机负序电流保护, 当 () 时闭锁负序电流保护 (I_2 负序电流, I_1 正序电流) 。

A、 $I_2 > 1.2I_1$

B、 $I_2 < 1.2I_1$

C、 $I_1 > 1.2I_2$

参考答案：A

38. 电动机负序电流保护, 当 () 时自动解除闭锁 (I_2 负序电流, I_1 正序电流) 。

A、 $I_2 > 1.2I_1$

B、 $I_2 < 1.2I_1$

C、 $I_1 > 1.2I_2$

参考答案：B

39. 电动机容量在 5MW 以下时, 纵差动保护采用 () 接线。

A、一相式

B、两相式

C、三相式

参考答案：B

40. 电动机运行时，当三个相间电压均低于整定值时，低电压保护（）。

A、经延时跳闸

B、发出异常信号

C、不应动作

参考答案：A

41. 电动机在起动过程中或运行中发生堵转，转差率为（）。

A、0.5

B、1

C、

参考答案：B

42. 电动机正序过电流保护可作为电动机的（）。

A、堵转保护

B、起动时间过长保护

C、对称过负荷保护

参考答案：C

43. 电动机装设过电压保护，当三个相间电压均高于整定值时，保护（）。

A、经延时跳闸

B、发出异常信号

C、不应动作

参考答案：A

44. 电动机纵差动保护接线电流互感器二次回路发生断线时应
()。

A、闭锁保护

B、开放保护

C、直接跳闸

参考答案：A

45. 电动机纵差动保护中还设有差动电流速断保护, 动作电流一般可取 () 倍额定电流。

A、1-2

B、3-8

C、9-

参考答案：B

46. 电力系统出现过负荷属于 ()。

A、故障状态

B、异常运行状态

C、正常运行状态

参考答案：B

47. 电力系统出现频率降低属于 ()。

A、故障状态

B、紧急状态

C、正常运行状态

参考答案：B

48. 电力系统的故障性质可分为永久性故障和（ ）。

A、线路故障

B、瞬时性故障

C、电缆故障

D、母线故障

参考答案：B

49. 电力系统容量超过被供电系统容量（ ）倍时可视为无限大容量电力系统。

A、10

B、20

C、

参考答案：C

50. 电力系统正常运行时仅有（ ）。

A、正序分量

B、负序分量

C、零序分量

参考答案：A

51. 电力系统中采用电压互感器可以（ ），保证工作人员的安全。

A、隔离故障点

B、使二次设备与一次高压隔离

- C、实现安全屏蔽
- D、将一次大电流变换为二次小电流

参考答案：B

52. 电力系统中联系（）与用户的中间环节称为电力网。

- A、送电线路
- B、变压器
- C、发电厂

参考答案：C

53. 电力系统中相与相之间或相与地之间, 通过电弧或其他较小阻抗形成的一种非正常连接称为（）。

- A、开路
- B、短路
- C、断路
- D、虚接

参考答案：B

54. 电力系统自动装置可分为（）和自动操作装置两大类。

- A、备用电源自动投入装置
- B、自动调节装置
- C、自动重合闸装置

参考答案：B

55. 电流保护的動作时间一经整定, 则不随通入保护的电流变化, 保护启动后按照预先整定值延时动作, 称为（）。

A、定时限过电流保护

B、反时限电流保护

C、零序电流保护

参考答案：A

56. 电流互感器二次应该装有一个（），以防止互感器一、二次绕组绝缘击穿时危及设备和人身安全。

A、保安接地点

B、熔断器

C、安全防护罩

D、继电保护

参考答案：A

57. 电流互感器同极性端采用 L1. L2. K1. K2 标识时, 以下表述正确的是（）。

A、L1. L2 为同极性端

B、K1. K2 为同极性端

C、L1. K1 为同极性端

参考答案：C

58. 电流继电器的（）之比称为电流继电器的返回系数。

A、返回电流与动作电流

B、动作电流与返回电流

C、返回电压与动作电压

参考答案：A

59. 电流速断保护在电动机起动时 () 。

- A、应可靠动作
- B、不应动作
- C、发异常信号

参考答案：B

60. 电压互感器接线方式中可用来测量零序电压的接线方式为 () 。

- A、星形接线
- B、开口三角形接线
- C、两相电流差接线
- D、V-V 接线

参考答案：B

61. 电压互感器同极性端采用 L1. L2. K1. K2 标识时, 以下表述正确的是 () 。

- A、L1. L2 为同极性端
- B、K1. K2 为同极性端
- C、L2. K2 为同极性端
- D、L1. K2 为同极性端

参考答案：C

62. 电压-无功综合控制的目的是保证系统安全运行、提高 () 。

- A、系统功率因数
- B、系统频率

C、供电电压质量

D、供电可靠性

参考答案：C

63. 跌落式熔断器熔丝组件安装在熔丝管内, 正常时依靠作用在
() 上的拉力使熔丝管保持在合闸位置。

A、熔体

B、弹簧

C、熔断器

D、螺母

参考答案：A

64. 跌落式熔断器在 () 流过后, 装有熔丝的管子自由落下, 是一种短路和过负荷保护装置。

A、短路电流

B、励磁涌流

C、负荷电流

D、差动电流

参考答案：A

65. 跌落式熔断器在短路电流流过后, 装有 () 的管子自由落下, 是一种短路和过负荷保护装置。

A、电流互感器

B、熔丝

C、电压互感器

D、电流继电器

参考答案：B

66. 跌落式熔断器在短路电流通过时熔丝熔断, 熔丝管在重力作用下跌落, 断开 () 。

A、一次系统

B、二次系统

C、合闸回路

D、跳闸回路

参考答案：A

67. 跌落式熔断器主要用作 () 、电容组、短段电缆线路、架空线路分段或分支线路的短路故障保护。

A、高压输电线路

B、远距离电缆线路

C、配电变压器

参考答案：C

68. 跌落式熔断器主要用作配电变压器、 () 、短段电缆线路、架空线路分段或分支线路的短路故障保护。

A、高压输电线路

B、电容组

C、远距离电缆线路

参考答案：B

69. 定时限过电流保护的動作電流較小，但必須保證系統在（）時不動作。

- A、發生單相短路
- B、發生兩相短路
- C、發生三相短路
- D、正常运行最大負荷

參考答案：D

70. 定時限過電流保護遠後備靈敏係數計算為（）。

- A、最小運行方式本線路末端兩相短路電流與動作電流之比
- B、最大運行方式本線路末端三相短路電流與動作電流之比
- C、最小運行方式下級線路末端兩相短路電流與動作電流之比

參考答案：C

71. 短路全電流中的最大瞬時值稱為（）。

- A、非週期分量電流
- B、週期分量電流
- C、短路衝擊電流

參考答案：C

72. 斷路器控制方式中，按照控制斷路器數量的不同可分為（）和一對N控制。

- A、一對一控制
- B、一對二控制
- C、一對三控制

D、一对四控制

参考答案：A

73. 断路器控制方式中,按照控制断路器数量的不同可分为一对一控制和 ()。

A、一对二控制

B、一对三控制

C、一对N控制

参考答案：C

74. 对不允许或不需要自起动的电动机,供电电源消失后需要从电网中断开的电动机应 ()。

A、装设低电压保护

B、装设起动时间过长保护

C、装设过负荷保护

D、装设堵转保护

参考答案：A

75. 对上、下级保护之间进行动作时限配合时,下级保护动作时限应比上级保护动作时限 ()。

A、长

B、短

C、相等

参考答案：B

76. 对双绕组变压器,过负荷保护装在 ()。

A、电源侧

B、负荷侧

C、电源侧或负荷侧

参考答案：A

77. 对线路装设的三段电流保护，定时限过电流保护为（）的近后备保护。

A、本线路

B、相邻线路

C、本线路及相邻线路

参考答案：A

78. 分立元件构成的继电保护二次接线图，展开式原理图中交流电流回路采用的数字组为（）。

A、0-199

B、200-300

C、400-599

D、600-

参考答案：C

79. 复合电压起动的过电流保护的电压元件由（）和单个低电压元件组成。

A、负序电压元件

B、零序电压元件

C、正序电压元件

参考答案：A

80. 高压电动机发生单相接地故障时应 () 。

- A、无论电流大小马上切除故障电动机
- B、视接地电流大小可切除电动机或发出报警信号
- C、无论电流大小只需发出异常信号

参考答案：B

81. 高压电动机通常装设纵差动保护或电流速断保护、负序电流保护、起动时间过长保护、过热保护、堵转保护、过电流保护、()、低电压保护等。

- A、瓦斯保护
- B、距离保护
- C、单相接地保护

参考答案：C

82. 高压电动机运行常见的异常运行状态有：起动时间过长、一相熔断器熔断或三相不平衡、堵转、()、供电电压过低或过高。

- A、过负荷引起的过电流
- B、定子绕组的相间短路故障
- C、一相绕组的匝间短路

参考答案：A

83. 规程规定：35kV 电网中接地电流大于 10A 时，中性点接地方式采用 () 。

- A、直接接地
- B、经电阻接地

C、经消弧线圈接地

参考答案：C

84. 集中采集信息、集中运算处理, 微机继电保护与微机监控集成一体, 实现对整个变电站设备的保护和监控的方式称为 () 变电站自动化系统。

A、集中式

B、分散式

C、分布式

D、主从式

参考答案：A

85. 继电保护装置中电流继电器接在电流互感器的 () 。

A、一次侧

B、二次侧

C、一次侧和二次侧均可

参考答案：B

86. 接地距离保护反应故障为 () 。

A、接地故障

B、相间故障

C、一相断线

D、两相断线

参考答案：A

87. 距离保护的测量元件为 () 。

- A、电流测量元件
- B、电压测量元件
- C、阻抗测量元件
- D、零序电流测量元件

参考答案：C

88. 利用变压器励磁涌流中波形间断、短路电流连续的特征, 通常采用 () 构成变压器差动保护。

- A、二次谐波制动原理
- B、带速饱和变流器的差动继电器
- C、鉴别波形间断原理
- D、波形对称原理

参考答案：C

89. 利用变压器励磁涌流中含有明显的二次谐波分量的特征, 通常采用 () 构成变压器差动保护。

- A、二次谐波制动原理
- B、带速饱和变流器的差动继电器
- C、鉴别波形间断原理
- D、波形对称原理

参考答案：A

90. 零序电流 I 段动作电流的整定为 () 。

- A、躲过本线路末端短路可能出现的最大短路电流
- B、躲过本线路末端接地短路流过保护的最大零序电流

C、躲过下级线路末端接地短路流过保护的最大零序电流

参考答案：B

91. 零序电流 I 段为保证选择性, 保护范围为 () 。

A、本线路全长

B、本线路及下级线路全长

C、本线路一部分

参考答案：C

92. 零序电流的大小与接地故障位置有关, 接地故障点位于保护安装地点 () 位置, 零序电流数值较大。

A、附近

B、中间

C、远离

参考答案：A

93. 零序电压通常采用三相五柱式电压互感器或 () 取得。

A、三个单相式电流互感器

B、一个单相式电流互感器

C、三个单相式电压互感器

参考答案：C

94. 铝及铝合金 () 时一律采用直流反接。

A、手工钨极氩弧焊

B、自动钨极氩弧焊

C、熔化极氩弧焊

D、钨极脉冲氩弧焊

参考答案：C

95. 某 10kV 系统输电线路安装了反应故障时电流增大的过电流保护, 保护整定电流值为 5A, 线路末端短路最大三相短路电流为 15A, 线路末端短路最小两相短路电流为 10A, 该保护的灵敏系数为 ()。

A、5

B、3

C、2

D、1.

参考答案：C

96. 某变电站采用低压母线分段备自投接线方式, 当低压第 I 段母线失压后, 发跳闸指令跳第 I 段母线所连主供电源, 但开关拒动, 据分析此时 ()。

A、自投装置将改发合闸指令

B、自投装置不再将备用电源投入

C、自投装置将一直发跳闸指令, 直到成功

D、自投装置将延时投入备用电源

参考答案：B

97. 某变电站采用微机保护, 现在需将某重合闸保护信号接入, 应接入 ()。

A、开关量输入输出系统

B、模拟量输入系统

C、人机对话系统

D、通讯系统

参考答案：A

98. 某变电站线路装设低电压保护, 其正常工作时电压为 100V, 其动作电压为 80V, 在保护范围末端发生故障的最大电压为 50V, 则该低电压保护的灵敏系数为 ()。

A、1.25

B、1.6

C、2

D、

参考答案：B

99. 某电动机装设低电压保护, 运行中电压互感器二次发生断线, 运行人员判断: 此时当供电电网电压降低时保护将 ()。

A、经延时跳闸

B、发出异常信号

C、不动作

参考答案：C

100. 某电力公司管辖的 10kV 系统采用中性点不接地运行方式, 当系统发生单相接地故障, 应 ()。

A、立即跳闸进行故障处理

B、不影响系统运行, 不用理会

C、不必立即跳闸,可以连续运行 1-2 小时,但需查找故障点,防止故障范围扩大

参考答案 : C

101. 某企业的电动机装设过热保护,在运行中由于过负荷过热跳闸,随着散热使积累热量减小到过热积累闭锁电动机再起动定值时将 ()。

- A、起动过热告警
- B、起动过热跳闸
- C、闭锁解除,电动机可以再起动
- D、起动过热禁止再起动

参考答案 : C

102. 三段式零序电流保护加装 () 元件后,构成三段式零序方向电流保护。

- A、低电压
- B、正序功率方向
- C、零序功率方向

参考答案 : C

103. 三段式零序电流保护中第 II 段为 ()。

- A、瞬时零序电流速断保护
- B、限时零序电流速断保护
- C、零序过电流保护

参考答案 : B

104. 三段式零序电流保护中第 I 段为 () 。

- A、瞬时零序电流速断保护
- B、限时零序电流速断保护
- C、零序过电流保护

参考答案：A

105. 时间继电器在继电保护中主要实现 () 。

- A、启动保护
- B、出口跳闸
- C、动作延时

参考答案：C

106. 瞬时电流速断保护的主要优点是 () 。

- A、可保护本线路全长
- B、可保护本线路及下级线路全长
- C、动作迅速、简单可靠

参考答案：C

107. 瞬时电流速断保护对线路的保护, 当线路在最大运行方式下发生三相短路时 () 。

- A、保护有最大的保护范围
- B、保护有最小的保护范围
- C、保护范围无论何时均相同

参考答案：A

108. 瞬时电流速断保护反应线路故障 () 时动作, 且无动作延时。

- A、电流增大
- B、电流减小
- C、电压升高
- D、功率因数增大

参考答案：A

109. 外部故障时变压器差动保护中, 流入差动继电器的电流为 () 。

- A、高压侧电流
- B、低压侧电流
- C、不平衡电流
- D、故障电流

参考答案：C

110. 微机保护的特性和功能主要由 () 决定。

- A、硬件
- B、软件
- C、电压
- D、电流

参考答案：B

111. 微机型变压器差动保护其幅值调整与相位补偿一般通过 () 实现。

- A、改变电流互感器接线
- B、改变电流互感器变比

C、改变变压器接线

D、软件计算算法

参考答案：D

112. 我国规定的交流安全电压为（ ）。

A、220V、42V、36V、12V

B、380V、42V、36V、12V

C、42V、36V、12V、6V

参考答案：C

113. 下列保护中（ ）用于反应电动机在起动过程中或在运行中发生堵转, 保护动作于跳闸。

A、低电压保护

B、堵转保护

C、过热保护

参考答案：B

114. 下列故障中（ ）属于永久性故障。

A、线路对树枝放电

B、大风引起短时碰线

C、变压器相间短路

参考答案：C

115. 限时电流速断保护的保护区为线路全长, 灵敏度校验应选择（ ）进行校验。

A、对保护最有利的情况

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。

如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/496214130221010223>