职业技能测试复习题

农业电气化技术（选择题）

注：答案附后

1. 农业电气化的主要目的是（ ）

A. 提高农业生产效率 B. 增加农民收入 C. 改善农村生活环境 D. 以上都是

2. 下列不属于农业用电设备的是（ ）

A. 电动机 B. 变压器 C. 水泵 D. 脱粒机

3. 三相异步电动机的旋转磁场转速与（ ）有关。

A. 电源频率 B. 磁极对数 C. A和B D. 电压大小

4. 下列哪种调速方法不属于三相异步电动机的调速方法（ ）

A. 变极调速 B. 变频调速 C. 改变转差率调速 D. 改变电流调速

5. 变压器的主要作用是（ ）

A. 变电压 B. 变电流 C. 变阻抗 D. 以上都是

6. 10kV 电力线路指的是其（ ）电压为10kV 。

A. 相 B. 线 C. 对地 D. 空载

7. 农村低压电网的供电方式一般采用（ ）

A. 三相三线制 B. 三相四线制 C. 单相制 D. 以上都有可能

8. 漏电保护器的主要作用是（ ）

A. 过载保护 B. 短路保护 C. 漏电保护 D. 欠压保护

9. 下列哪种传感器可用于农业生产中测量土壤湿度（ ）

A. 温度传感器 B. 湿度传感器 C. 压力传感器 D. 光照传感器

10. 自动控制灌溉系统中，控制器根据（ ）信号来控制灌溉设备。

A. 传感器 B. 执行器 C. 电源 D. 计算机

11. 光伏电池是将（ ）转化为电能的装置。

A.热能 B. 光能 C. 机械能 D. 化学能

12. 风力发电机的主要部件不包括（ ）

A. 叶片 B. 发电机 C. 塔架 D. 锅炉

13. 农业电气化系统中，功率因数的提高通常采用（ ）方法。

A. 串联电阻 B. 并联电容 C. 串联电感 D. 并联电感

14. 下列哪项不是电气设备选择的主要依据（ ）

A. 额定电压 B. 额定电流 C. 设备颜色 D. 工作制

15. 电力系统的中性点接地方式有（ ）

A. 直接接地 B. 不接地 C. 经消弧线圈接地 D. 以上都是

16. 变压器油的主要作用是（ ）

A. 绝缘 B. 散热 C. 灭弧 D. 以上都是

17. 下列哪种电机适合用于对调速要求较高的农业生产设备（ ）

A. 直流电动机 B. 三相异步电动机 C. 单相异步电动机 D. 同步电动机

18. 农田灌溉中常用的水泵是（ ）

A. 离心泵 B. 轴流泵 C. 混流泵 D. 以上都有可能

19. 电气设备的接地电阻要求（ ）

A. 越大越好 B. 越小越好 C. 适中 D. 没有要求

20. 继电保护装置的基本要求不包括（ ）

A. 选择性 B. 快速性 C. 可靠性 D. 经济性

21. 下列哪种电力电缆适用于农村地下输电（ ）

A. 油浸纸绝缘电缆 B. 塑料绝缘电缆 C. 橡胶绝缘电缆 D. 以上都可以

22. 电力变压器的额定容量是指（ ）

A. 有功功率 B. 无功功率 C. 视在功率 D. 最大功率

23. 三相异步电动机的额定转速（ ）旋转磁场转速。

A. 大于 B. 小于 C. 等于 D. 不确定

24. 下列哪个不是电力系统的组成部分（ ）

A. 发电厂 B. 变电站 C. 输电线路 D. 电视机

25. 照明电路中，常用的电光源有（ ）

A. 白炽灯 B. 荧光灯 C. LED灯 D. 以上都是

26. 农村电网改造的主要目的不包括（ ）

A. 提高供电可靠性 B. 降低线损 C. 提高电压质量 D. 增加用电量

27. 电动机的启动电流一般是额定电流的（ ）倍。

A. 1 - 2 B. 3 - 4 C. 4 - 7 D. 7 - 10

28. 下列哪种控制方式属于开环控制（ ）

A. 自动灌溉系统根据土壤湿度控制水泵 B. 电动机根据设定转速运行 C. 路灯根据时间自动开关 D. 空调根据室内温度调节制冷量

29. 接地装置包括（ ）

A. 接地体 B. 接地线 C. A和B D. 接地电阻

30. 变压器的变比等于（ ）

A. 一次侧与二次侧电压之比 B. 一次侧与二次侧电流之比 C. 一次侧与二次侧匝数之比 D. A和C

31. 下列哪种设备可用于功率因数补偿（ ）

A. 电抗器 B. 电容器 C. 电阻器 D. 变压器

32. 电力系统发生短路故障时，会产生（ ）

A. 很大的短路电流 B. 过电压 C. 系统振荡 D. 以上都是

33. 异步电动机的转差率是指（ ）

A. （同步转速 - 转子转速）/同步转速 B. （转子转速 - 同步转速）/同步转速 C. （同步转速 - 转子转速）/转子转速 D. （转子转速 - 同步转速）/转子转速

34. 下列哪种开关电器可用于频繁通断电路（ ）

A. 刀开关 B. 断路器 C. 接触器 D. 隔离开关

35. 农村常用的配电箱内一般不包含（ ）

A. 熔断器 B. 漏电保护器 C. 电压表 D. 电流表

36. 下列哪种仪器可用于测量电力线路的电压（ ）

A. 万用表 B. 钳形电流表 C. 示波器 D. 兆欧表

37. 太阳能热水器中，将太阳能转化为热能的部件是（ ）

A. 水箱 B. 集热器 C. 管道 D. 控制系统

38. 下列哪种电机的启动性能较好（ ）

A. 鼠笼式异步电动机 B. 绕线式异步电动机 C. 同步电动机 D. 直流电动机

39. 电力系统的频率主要取决于（ ）

A. 有功功率平衡 B. 无功功率平衡 C. 电压大小 D. 线路电阻

40. 下列哪种接地方式属于工作接地（ ）

A. 变压器中性点接地 B. 电气设备外壳接地 C. 防雷接地 D. 防静电接地

41. 下列哪种电气设备不需要进行接地保护（ ）

A. 电动机 B. 电焊机 C. 手持电动工具 D. 干电池手电筒

42. 高压隔离开关的主要作用是（ ）

A. 隔离电源 B. 倒闸操作 C. 拉合无电流或小电流电路 D. 以上都是

43. 下列哪种照明灯具的发光效率最高（ ）

A. 白炽灯 B. 荧光灯 C. LED灯 D. 卤钨灯

44. 下列哪个参数不是衡量电能质量的指标（ ）

A. 电压偏差 B. 频率偏差 C. 电流大小 D. 谐波含量

45. 下列哪种电机常用于农业排灌中的大型水泵驱动（ ）

A. 三相异步电动机 B. 同步电动机 C. 直流电动机 D. 单相异步电动机

46. 电力变压器的铁芯一般采用（ ）材料制成。

A. 硅钢片 B. 铜 C. 铝 D. 铁

47. 下列哪种控制技术可实现电机的软启动（ ）

A. 星 - 三角启动 B. 自耦变压器启动 C. 变频启动 D. 直接启动

48. 农村电力线路的档距一般为（ ）

A. 20 - 30m B. 30 - 50m C. 50 - 80m D. 80 - 100m

49. 下列哪种传感器可用于测量农作物的生长高度（ ）

A. 超声波传感器 B. 压力传感器 C. 温度传感器 D. 湿度传感器

50. 下列哪种保护措施可防止电气设备因过载而损坏（ ）

A. 短路保护 B. 过载保护 C. 欠压保护 D. 过压保护

51. 下列哪种电力负荷属于一级负荷（ ）

A. 农村居民生活用电 B. 农田灌溉用电 C. 医院手术室用电 D. 农村加工厂用电

52. 下列哪种电机的调速性能最好（ ）

A. 直流电动机 B. 三相异步电动机 C. 同步电动机 D. 单相异步电动机

53. 下列哪种设备可用于调节电力系统的无功功率（ ）

A. 同步调相机 B. 电力电容器 C. 静止无功补偿器 D. 以上都是

54. 下列哪种故障不属于电力系统的常见故障（ ）

A. 短路 B. 断路 C. 过电压 D. 设备老化

55. 下列哪种测量工具可用于测量电力电缆的绝缘电阻（ ）

A. 万用表 B. 钳形电流表 C. 兆欧表 D. 电桥

56. 下列哪种电力变压器适用于农村小型变电站（ ）

A. 油浸式变压器 B. 干式变压器 C. 充气式变压器 D. 以上都有可能

57. 下列哪种启动方式对电网冲击最小（ ）

A. 直接启动 B. 星 - 三角启动 C. 自耦变压器启动 D. 变频启动

58. 下列哪种控制方式属于闭环控制（ ）

A. 自动灌溉系统根据土壤湿度控制水泵 B. 路灯根据时间自动开关 C. 电动机根据设定转速运行 D. 定时加热设备

59. 下列哪种接地属于保护接地（ ）

A. 电气设备外壳接地 B. 变压器中性点接地 C. 防雷接地 D. 工作接地

60. 下列哪种电机的结构最简单（ ）

A. 鼠笼式异步电动机 B. 绕线式异步电动机 C. 同步电动机 D. 直流电动机

61. 农业电气化中，用于将交流电转换为直流电的设备是（ ）

A. 逆变器 B. 整流器 C. 变压器 D. 调压器

62. 以下哪种不是农业中常见的用电负荷类型（ ）

A. 冲击性负荷 B. 连续性负荷 C. 间歇性负荷 D. 恒定负荷

63. 架空电力线路的避雷线主要作用是（ ）

A. 防止导线被盗 B. 增强导线强度 C. 防雷 D. 装饰

64. 农村常用的低压熔断器，主要用于（ ）保护。

A. 过载 B. 短路 C. 漏电 D. 欠压

65. 下列哪种电机在启动时需要额外的启动装置（ ）

A. 直流永磁电机 B. 电容运转式单相异步电动机 C. 绕线式三相异步电动机 D. 罩极式单相异步电动机

66. 农业灌溉中，滴灌系统相比于漫灌系统的优势不包括（ ）

A. 节水 B. 节能 C. 设备成本低 D. 对地形适应性强

67. 智能农业中，实现远程监控和控制的核心技术是（ ）

A. 传感器技术 B. 通信技术 C. 电机控制技术 D. 电力电子技术

68. 电力系统中，无功功率的单位是（ ）

A. 瓦特（W） B. 伏特（V） C. 安培（A） D. 乏（var）

69. 下列哪种设备常用于稳定电力系统的电压（ ）

A. 电抗器 B. 电容器 C. 电阻器 D. 熔断器

70. 农业电气化项目规划时，首要考虑的因素是（ ）

A. 当地的用电需求 B. 设备的美观 C. 施工人员的数量 D. 项目的盈利

71. 下列哪种传感器可用于检测农作物的病虫害情况（ ）

A. 气体传感器 B. 压力传感器 C. 位移传感器 D. 温度传感器

72. 电动机运行时，若出现过载，最可能导致（ ）

A. 转速升高 B. 电流增大 C. 电压升高 D. 功率因数增大

73. 农村电网中，低压架空线路的导线一般采用（ ）

A. 铜导线 B. 铝绞线 C. 钢芯铝绞线 D. 铁芯铝绞线

74. 光伏农业大棚中，光伏组件主要安装在（ ）

A. 大棚内部 B. 大棚顶部 C. 大棚四周 D. 大棚地下

75. 下列哪种控制方式可以实现电机的无极调速（ ）

A. 变极调速 B. 变频调速 C. 改变转差率调速 D. 星 - 三角启动调速

76. 电力系统的电能质量指标中，不包括（ ）

A. 电压波动 B. 电流相位 C. 频率偏差 D. 三相不平衡度

77. 农业电气化中，用于测量接地电阻的仪器是（ ）

A. 万用表 B. 接地电阻测量仪 C. 钳形电流表 D. 兆欧表

78. 下列哪种能源在农业电气化中属于二次能源（ ）

A. 太阳能 B. 风能 C. 电能 D. 生物质能

79. 三相异步电动机的定子绕组若有一相断路，电动机（ ）

A. 能正常启动和运行 B. 启动困难，运行时会抖动 C. 不能启动，通电后嗡嗡响 D. 转速会变快

80. 农业灌溉水泵的选型主要依据是（ ）

A. 灌溉面积和扬程 B. 水泵的颜色 C. 水泵的品牌 D. 灌溉水源的温度

**单选题答案：**

1. D 2. B 3. C 4. D 5. D 6. B 7. B 8. C 9. B 10. A 11. B 12. D 13. B 14. C 15. D 16. D 17. A 18. D 19. B 20. D 21. B 22. C 23. B 24. D 25. D 26. D 27. C 28. C 29. C 30. D 31. B 32. A 33. A 34. C 35. D 36. A 37. B 38. B 39. A 40. A 41. D 42. D 43. C 44. C 45. B 46. A 47. C 48. B 49. A 50. B 51. C 52. A 53. D 54. D 55. C 56. A 57. D 58. A 59. A 60. A 61.B 62.D 63.C 64.B 65.C 66.C 67.B 68.D 69.B 70.A 71.A 72.B 73.B 74.B 75.B 76.B 77.B 78.C 79.C 80.A