

浙江省 2015 年 10 月高等教育自学考试 电力系统远动及调度自动化试题

课程代码:02312

请考生按规定用笔将所有试题的答案涂、写在答题纸上。

选择题部分

注意事项:

1. 答题前,考生务必将自己的考试课程名称、姓名、准考证号用黑色字迹的签字笔或钢笔填写在答题纸规定的位置上。
2. 每小题选出答案后,用 2B 铅笔把答题纸上对应题目的答案标号涂黑。如需改动,用橡皮擦干净后,再选涂其他答案标号。不能答在试题卷上。

一、单项选择题(本大题共 20 小题,每小题 1 分,共 20 分)

在每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的,请将其选出并将“答题纸”的相应代码涂黑。错涂、多涂或未涂均无分。

1. 电网调度自动化实行_____管理。
A. 分层 B. 主副 C. 平级 D. 上下
2. 接收并执行调度员发送的命令,调整发电机的有功出力 and 无功出力属于
A. 遥测功能 B. 遥信功能 C. 遥调功能 D. 遥控功能
3. 霍尔模块的工作原理是
A. 电压平衡原理 B. 电流平衡原理
C. 磁势平衡原理 D. 功率平衡原理
4. IC 光耦合器的工作速度是
A. (1~200)Kb/s B. (10~800)Kb/s
C. (100~800)Kb/s D. (100~10000)Kb/s
5. CPU 在 A/D 转换中,下列哪种方法不能用于判别转换是否完成?
A. 等待 B. 奇偶校验 C. 扫查 D. 中断
6. 频率为 100MHz 电波信号属于
A. 微波 B. 长波 C. 中波 D. 短波
7. 下列不属于异步通信特点的是
A. 时钟要求低 B. 设备简单 C. 设备复杂 D. 效率低

8. 计算机局部网的响应时间为
- A. $<1\text{ms}$ B. $<2\text{ms}$ C. $<5\text{ms}$ D. $<10\text{ms}$
9. 调度端向厂站端发送遥控命令时,为可靠起见,遥控命令一般发送_____遍。
- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4
10. 异步通信数据通信过程中传输数据位时最先传送的是
- A. 最高位 B. 最低位 C. 中间位 D. 同时
11. 若异步通信中一个数据帧中有 10 个码元,则收发双方的时钟误差不能超过
- A. 10% B. 8% C. 6% D. 5%
12. 通信网的路由选择方式分为
- A. 分组和分层 B. 分组和转发
C. 源主机和目的主机 D. 决定性和适应性
13. 在(7,3)线性分组码中,信息码是 101,则码字是
- A. 1011110 B. 1010011 C. 0100111 D. 1001010
14. RS-232C 标准接口电路采用
- A. 异步方式 B. 开放型 C. 非平衡型 D. 平衡型
15. 适合全双工通信方式数据传输时属 HDLC 规约的
- A. 异步响应模式 B. 正规响应模式
C. 非正规响应模式 D. 异步平衡模式
16. 对一日到一周的负荷预测属于
- A. 超短期负荷预测 B. 短期负荷预测
C. 中期负荷预测 D. 长期负荷预测
17. 负荷的经济分配(EDC)应根据
- A. 超短期负荷预测 B. 短期负荷预测
C. 中期负荷预测 D. 长期负荷预测
18. 故障定位应属于
- A. 变电所综合自动化功能 B. 自动发电控制功能
C. 馈电线自动化功能 D. 状态估计
19. 配电管理系统(DMS)中用户负荷切除控制的功能属于
- A. SCADA 功能 B. LM 功能
C. SCADA/LM 功能 D. GIS/LM 功能

20. 电力系统的安全约束条件从满足到不满足时对应的系统运行状态情况是

A. 正常状态→警戒状态

B. 警戒状态→紧急状态

C. 紧急状态→系统崩溃

D. 系统崩溃→恢复状态

非选择题部分

注意事项：

用黑色字迹的签字笔或钢笔将答案写在答题纸上，不能答在试题卷上。

二、填空题(本大题共 20 小题,每小题 1 分,共 20 分)

21. 单位时间内可以连接的最大信息量,称为_____。

22. 遥测量可以分为模拟量、_____和脉冲量。

23. 霍尔模块的工作频率是_____。

24. 用数字量多路开关 SN74150 采集遥信信号时,欲使 $W = \overline{E14}$, 数据选择端 ABCD 应为_____。

25. 电力系统状态估计的量测量主要来自_____。

26. _____对时钟要求不高,对其他设备要求也低,被广泛应用。

27. 线形分组码中的信息组与监督位是_____。

28. _____协议是解决两个不同工作站上用户进程之间的连接和管理。

29. 以分组为单位传输数据的通信子网是_____。

30. 光敏二极管的工作速度是_____。

31. 越限判断是对系统运行参数进行及时检查,如超越限值,就应_____。

32. _____链路连接型的多微机系统称为松耦合系统。

33. _____路由选择算法是根据每个节点动态负荷情况,由节点决定分组的传送路由。

34. _____是根据等微增率法则来合理分配各机组的有功出力,使发电厂消耗量最小。

35. 配电自动化包括变电所自动化和_____自动化。

36. 能量管理系统的安全分析可以分为静态安全分析和_____两类。

37. 预想故障分析是 EMS 中最主要的安全对策软件,其主要使用对象是_____。

38. 对需要追忆的遥测量保留事故前 2 个遥测数据,事故后 3 个遥测数据。若需要追忆的遥测量共有 N 个,则用于事故追忆的要_____字节。

39. 常规潮流不考虑经济性,而_____潮流考虑经济性。

40. 电压稳定性分析方法分为_____、动态电压稳定分析和暂态电压稳定分析。

三、名词解释(本大题共 5 小题,每小题 3 分,共 15 分)

- 41. 遥控
- 42. 计算机局部网络
- 43. 静态安全分析
- 44. 网络化简
- 45. 电力系统模型

四、简答题(本大题共 5 小题,每小题 5 分,共 25 分)

- 46. 简述 OSI 模型。
- 47. 某电力系统中,与频率无关的负荷占 30%,与频率一次方成正比例的负荷占 40%,与频率二次方成正比例的负荷占 10%,与频率三次方成比例的负荷占 20%。求系统频率由 50Hz 下降到 48Hz 时,负荷有功功率变化的百分数及其相应的负荷的频率调节效应系数 K_L 值。
- 48. 简述 CPU 故障检测方法。
- 49. CSMA/CA 法的原理是什么?
- 50. 电力系统什么情况下视为紧急状态? 此时调度人员该如何操作?

五、综合应用题(本大题共 2 小题,每小题 10 分,共 20 分)

- 51. 综述 RTU 的基本功能。
- 52. 同步通信和异步通信的原理分别是什么?

