Контрольные вопросы

1. Архитектура объединенной транспортной платформы ISDN/IP.Концепция сети с

интеграцией служб ISDN и мультимедийной IP-подсистемы IMS.

2. Классификация систем сигнализаций. Сравнительная характеристика.

3. Декадная и тональная абонентская сигнализации. Блок-схема алгоритма.

4. Системы межстанционной сигнализации ТфОП РБ.

5. Цифровая абонентская сигнализация DSS-1. Физический уровень.

6. Цифровая абонентская сигнализация DSS-1. Уровень LAPD: формат и типы кадров.

7. Цифровая абонентская сигнализация DSS-1. Уровень LAPD: процедуры.

8. Межстанционная сигнализация. Принцип общеканальной сигнализации.

9. Линейная аналоговая сигнализация R1.Блок-схема алгоритма.

10. Линейная цифровая сигнализация R1.

11. Обеспечение помехоустойчивости линейной сигнализации R1.

12. Регистровая сигнализация R1. Блок-схема алгоритма.

13. Обеспечение помехоустойчивости регистровой сигнализации R1.

14. Сравнительная характеристика сигнализации из конца в конец и от линии к линии.

15. Линейная аналоговая сигнализация R2. Блок-схема алгоритма.

16. Линейная цифровая сигнализация R2.

17. Обеспечение помехоустойчивости линейной сигнализации R2.

18. Коды регистровой сигнализации R2.

19. Процедура регистровой сигнализации R2.

20. Обеспечение помехоустойчивости регистровой сигнализации R2.

21. Архитектура и информационная модель ОКС №7.

22. Форматы и назначение сигнальных единиц.

23. Обнаружение ошибок в ОКС№7.

24. Основная процедура исправления ошибок в ОКС№7.

25. Превентивное циклическое повторение в ОКС№7.

26. Процедура управления звеньями сигнализации. Вхождение в связь. Блок-схема

алгоритма.

27. Процедура управления звеньями сигнализации. Контроль ошибок звена сигнализации.

28. Основные технические характеристики ОКС№7.

29. Методы адресации сигнальных сообщений.

30. Звено данных , его назначение и основные функции.

31. Звено сигнализации, его назначение и основные функции.

32. Байт служебной информации SIO, структура и его назначение.

33. Формат сигнальных единиц состояния звена.

34. Поле сигнальной информации, особенности структуры для подсистем пользователей.

35. Функции сети сигнализации. Процедура обработки сигнальных сообщений. Блок-

схема алгоритма.

36. Функции сети сигнализации. Процедура управления сетью. Блок-схема алгоритма.

37. Маршрутизация в сети ОКС№7.

38. Форматы и коды сообщений управления сетью сигнализации.

39. Нумерация кодов международных пунктов сигнализации.

40. Подсистема SCCP. Структура и назначение.

41. Услуги, ориентированные и неориентированные на соединение. Классы протоколов.

42. Адресация и маршрутизация сообщений SCCP .

43. Форматы и коды сообщений SCCP.

44. Подсистема ISUP. Назначение и услуги.

45. Структура сообщений подсистемы ISUP.

46. Классификация и назначение сообщений ISUP.

47. Параметры сообщений ISUP.

48. Установление соединений в сети ISDN.

49. Взаимодействие аналоговой и общеканальной систем сигнализации.

50. Взаимодействие абонентской и межстанционной систем сигнализации

51. Прикладная подсистема возможностей транзакций: ТСАР. Архитектура. Услуги и

процедуры.

52. Структура сообщений и форматы информационных элементов ТСАР.

53. Прикладные подсистемы пользователей. Модель прикладных элементов AE.

54. Подсистема пользователя интеллектуальной сети IN. Прикладной протокол INAP.

55. Подсистема пользователей мобильных систем стандарта GSM: МАР.

56. Процедуры аутоидентификации, обновления данных о местоположении и

установления соединеения.

57. Подсистема эксплуатации и тех.обслуживания ОМАР. Назначение и модель

управления.

58. Принципы построения сети ОКС№7. Структура сети и режимы сигнализации.

59. Особенности построения сети ОКС№7 на ГТС.

60. Особенности построения сети ОКС№7 на внутризонновых и сельских сетях.

61. Принципы взаимодействия сетей связи через ОКС№7.

62. Расчет сигнальной нагрузки на звено сигнализации.

63. Проектирование сети общеканальной сигнализации.

64. Реализация ОКС№7 в цифровых системах коммутации.

65. Архитектура сети SIP. Назначение и функции сетевых элементов

66. Назначение и формат сообщений SIP. Протокол SDP

67. Методы адресации и лексическая структура сообщений SIP

68. Установление соединеней по протоколу SIP при обслуживании мультимедийных приложений

69. Конвертер протоколов систем сигнализации ISUP/SIP

70. Структура межсетевого шлюза транспортной платформы ISDN/IP