|  |
| --- |
| **E:\!Кафедра ПИКС\Логотип ПИКС\17 мая 2013\Логотип ПИКС_3.jpg** |

**ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ**

**по дисциплине**

**«КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ В ЭЛЕКТРОННЫХ
СИСТЕМАХ БЕЗОПАСНОСТИ»**

**Часть 2**

**Осенний семестр 2023-2024 учебного года**

**Специальность 1-39 03 01 «Электронные системы безопасности»**

**(группа 013301)**

1. Список контроля доступа (ACL) – это…
2. Какие списки контроля доступа существуют и перечислите их отличия.
3. Стандартные ACLs: назначение, функции, принцип работы и область применения.
4. Опишите особенности стандартных ACLs на сетевом оборудовании.
5. Приведите примеры команд, используемые при настройки стандартных ACLs.
6. Расширенные ACLs: назначение, функции, принцип работы и область применения.
7. Опишите особенности настройка расширенных ACLs.
8. Приведите примеры команд, используемые при настройки расширенных ACLs.
9. Именованные ACLs: назначение, функции, принцип работы и область применения.
10. Списки контроля доступа (ACL) для входящего и исходящего трафика.
11. Приведите примеры шаблонных масок IPv4 и для чего они используются.
12. Какое количество списков ACL можно назначить на интерфейс и почему?
13. Приведите рекомендации по настройке ACL.
14. Команды для проверки конфигурации ACL на сетевом оборудовании.
15. Протокол ICMP: назначение, функции, принцип работы и область применения.
16. ARP-протокол: назначение, функции, принцип работы и область применения.
17. Резервирование каналов в коммутируемых сетях уровня L2: назначение, функции, принцип работы и область применения.
18. Петли 2-го уровня: дать определение и последствие образования
19. Петли 2-го уровня: привести пример образования и их устранение.
20. Протокол связующего дерева (STP) – это
21. Алгоритм связующего дерева (STA) – это
22. STP-протокол: назначение, функции, принцип работы и область применения.
23. Корневой мост – это…
24. Для чего применяется блокирование избыточных путей при работе STP?
25. BID (STP) – это …
26. Из каких параметров состоит BID и их последовательность.
27. Агрегирование каналов на L2 уровне.
28. Что такое Bridge Priority (STP) и какие значения может принимать?
29. Дайте определения избыточным путям (STP).
30. EtherChannel – это…
31. Достоинства и недостатки технологии EtherChannel.
32. Протоколы согласования EtherChannel.
33. Протокол PAgP: назначение, функции, принцип работы и область применения.
34. Протокол LACP: назначение, функции, принцип работы и область применения.
35. Протокол PAgP: режимы работы виртуальных интерфейсов и их согласование.
36. Протокол LACP: режимы работы виртуальных интерфейсов и их согласование.
37. Команды для настройки протокола согласования PAgP.
38. Команды для настройки протокола согласования LACP.
39. Команды для проверки конфигурации EtherChannel.
40. NAT – это…
41. Принципы работы NAT.
42. Приведите примеры портов в NAT.
43. Статическое преобразование NAT: принцип работы.
44. Алгоритм настройки статического преобразования NAT.
45. Динамическое преобразование NAT: принцип работы.
46. Алгоритм настройки динамического преобразования NAT.
47. PAT – это…
48. PAT: принцип работы.
49. Алгоритм настройки преобразования PAT.
50. Протокол SSH: назначение, функции, принцип работы и область применения.
51. Протокол Telnet: назначение, функции, принцип работы и область применения.
52. Достоинства и недостатки SSH и Telnet.

Вопросы разработали:

КОТУХОВ Алексей Валерьевич – старший преподаватель

ФЕЩЕНКО Артем Александрович – канд.техн.наук, доцент