

Test z Sieci Komputerowych

Zagadnienia wymagane na teście

- Zastosowania sieci komputerowych we współczesnym świecie.
- Znaczenia sieci komputerowych we współczesnym świecie.
- Klasyfikacja sieci komputerowych.
- Modele warstwowe ISO/OSI, TCP/IP.
- Charakterystyka i parametry fizycznych mediów wykorzystywanych w sieciach LAN (skrętka, światłowód, radiowe), kategorie okablowania.
- Media transmisyjne w sieciach komputerowych.
- Adresacja IP (wyliczanie adresu sieci, wyliczanie maski, itp.)
- Technologie z rodziny Ethernet (podstawowe parametry, ramka, adresacja, itp).
- Urządzenia sieci LAN (rodzaje, podstawowe parametry, itp.)
- Sieci VLAN – definicja, zasada działania.
- Zasada działania protokołów ARP i DHCP.
- Zasady projektowania sieci LAN.
- Struktura sieci WAN.
- Technologie sieci WAN (podstawowe parametry i cechy).
- Typy sieci bezprzewodowych.
- Technologie sieci bezprzewodowych (WiFi, WiMAX, Bluetooth, ZigBee, 3G, 4G, 5G) – podstawowe parametry i cechy.
- Przykładowe zagrożenia dla bezpieczeństwa sieci komputerowych.
- Rodzaje systemów kryptograficznych
- Podstawowe parametry (liczba kluczy, liczba rund, sposób działania, szybkość działania, zastosowania) algorytmów AES, RSA.
- Usługi ochrony (poufność, uwierzytelnienie, integralność, niezaprzeczalność, dystrybucja kluczy, kontrola dostępu, dyspozycyjność).
- Metody zapewniania poufności w sieciach komputerowych.
- Podstawowe cechy technik VPN, PGP, TLS.

Przykładowe pytania:

Który rodzaj komutacji jest stosowany w technologii Frame Relay

- a) kanałów b) pakietów c) ramek d) komórek

Zaznacz adresy należące do puli adresów publicznych

- a) 213.180.130.200 b) 10.10.20.10 c) 156.17.5.2 d) 192.168.0.1

Zaznacz adres podsieci dla komputera o adresie 192.168.3.170/23 :

- a) 192.168.1.0 b) 192.168.2.0 c) 192.168.3.0 d) 192.168.4.0

Protokół HTTP działa w następującej warstwie modelu ISO/OSI:

- a) 2 b) 3 c) 4 d) 7

Która z podanych technologii jest zorientowana połączeniowo:

- a) Ethernet b) MPLS c) WiFi d) Bluetooth

Na jakiej częstotliwości działa Bluetooth:

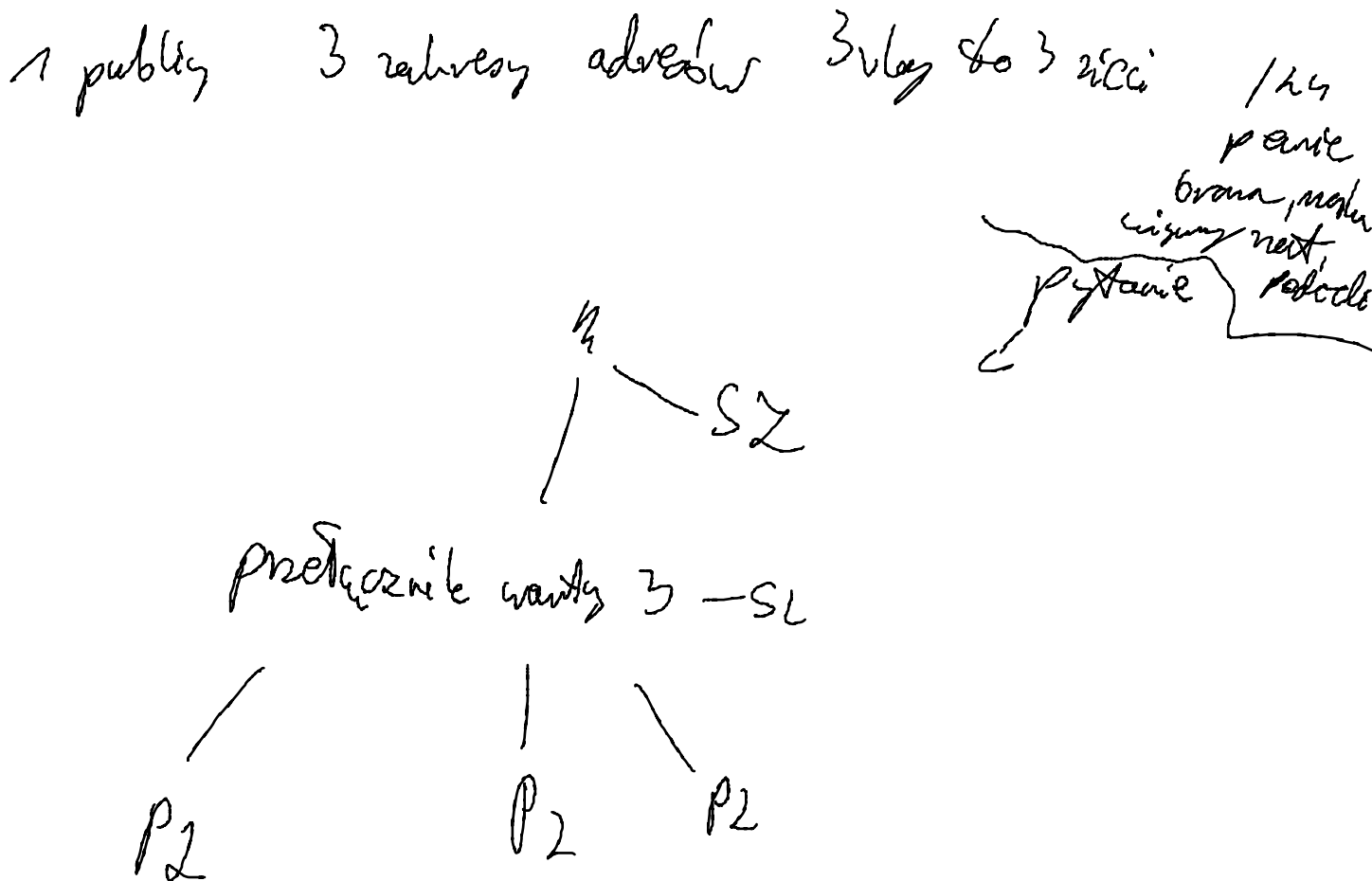
- a) 0,9 GHz b) 1,8 GHz c) 2,4 GHz d) 5 GHz

Jak się nazywa usługa ochrony, która przekształca dane w taki sposób, że są one niemożliwe do odczytania przez inną osobę poza właściwym odbiorcą:

- a) integralność b) poufność danych c) uwierzytelnianie d) kontrola dostępu

Zadania otwarte:

- Narysować projekt logiczny sieci LAN.
- Podać schemat adresacji IP dla sieci LAN.



dwudzięć 20 min 25 po