

Sieci komputerowe - zagadnienia



1. Pierwsza rozległa sieć komputerowa to (1 punkt)

☐ INTRANET

☒ ARPANET

☐ ETHERNET

☐ INTERNET

2. Wybierz nazwy określające typy sieci komputerowych (1 punkt)

☐ WAN

☐ LAN

☐ MAM

☐ PAM

☐ RAM

3. Wybierz nazwy określające topologię sieci komputerowej (1 punkt)

☐ Gwiazda

☐ Potrójny pierścień

☐ Podwójny pierścień

☐ Podwójna gwiazda

☐ Siatka

☐ Hierarchiczna

4. Wybierz aktywne urządzenia sieciowe (1 punkt)

- ☐ Router
- ☐ Switch
- ☐ Koncentrator
- ☐ Konektor
- ☐ Patchcord

5. Ustaw rosnąco warstwy modelu ISO/OSI (na dolne powinna być najniższa warstwa) (1 punkt)

Zaczynamy od 1 z góry
(aplikacji na samej górze)

Łączy danych	6
Prezentacji	2
Aplikacji	1
Transportowa	4
Sieciowa	5
Fizyczna	7
Sesji	3

6. Wybierz prawdziwe stwierdzenia pasujące do opisu protokołu IPv4 (1 punkt)

- ☒ Adres składa się z 32 bitów
- ☐ Adres składa się z 64 bitów
- ☒ Adres składa się z 4 bajtów
- ☐ Adres składa się z 32 bajtów
- ☐ Adres składa się z 24 bitów

7. W klasie C protokołu IPv4 adres sieci jest określony przez: (1 punkt)

- ☐ 8 bitów
- ☐ 16 bitów
- ☐ 20 bitów
- ☐ 21 bitów
- ☐ 22 bity
- ☒ 24 bity
- ☐ 32 bity

8. Poprawny zakres adresów prywatnych w klasie B dla protokołu IPv4 to:
(1 punkt)

- ☐ 10.0.0.1 - 10.255.255.254
- ☐ 10.0.0.1 - 10.0.0.254
- ☒ 172.16.0.1 - 172.31.255.254
- ☐ 172.16.0.1 - 172.16.255.254
- ☐ 192.168.0.1 - 192.168.255.254
- ☐ 192.168.1.1 - 192.168.255.254

9. Wybierz poprawne twierdzenie (1 punkt)

- ☐ Maska sieci może mieć dowolnie ustawione lub wyzerowane bity
- ☐ Maska sieci musi mieć wszystkie bity ustawione
- ☐ Maska sieci musi mieć wszystkie bity wyzerowane
- ☒ Ciąg bitów maski rozpoczyna się od najstarszego bitu adresu
- ☐ Ciąg bitów maski rozpoczyna się od najmłodszego bitu adresu

10. Wybierz nazwy określające rodzaj okablowania typu skrętka (1 punkt)

☐ UTP

☐ STP

☐ FTP

☐ SF/UTP

☐ U/FTP

11. Wybierz rodzaje kabli światłowodowych (1 punkt)

☐ jednomodowe

☐ dwumodowe

☐ wielomodowe

☐ niemodne

☐ bezmodowe

12. Który standard definiuje sieć Ethernet (1 punkt)

☐ IEEE 802.2

☒ IEEE 802.3

☐ IEEE 802.4

☐ IEEE 802.5

13. Adres MAC składa się z: (1 punkt)

- ☐ 24 bitów
- ☐ 32 bitów
- ☐ 38 bitów
- ☐ 42 bitów
- ☐ 48 bitów
- ☐ 64 bitów

14. Komunikacja w trybie Full Duplex oznacza: (1 punkt)

- ☐ Możliwość odbierania danych z podwójną prędkością
- ☐ Możliwość nadawania danych z podwójną prędkością
- ☐ Możliwość odbierania albo nadawania danych w danej chwili
- ☐ Możliwość odbierania i nadawania danych w danej chwili

15. Jeśli mamy ustawiony adres IP na 192.168.1.1 i CIDR wynosi /27, to ile użytecznych hostów mamy do dyspozycji ? (1 punkt)

$$2^5 = 32 - 2(\text{adres sieci i broadcastu}) = 30$$

16. Akronim RIP oznacza: (1 punkt)

- ☐ Algorytm trasowania statycznego
- ☐ Algorytm trasowania dynamicznego
- ☒ Protokół komunikacyjny służący do wymiany tablic routingu między routerami

17. Bezklasowy algorytm trasowania z protokołem typu stan łącza to:
(1 punkt)

- ☐ RIP
- ☐ RIPv2
- ☒ OSPF
- ☐ OSPFv2
- ☐ NAT
- ☐ IP Masquerading

18. W jakim paśmie częstotliwości następuje komunikacja dla protokołu 802.11a (1 punkt)

- ☐ 2,4 GHz
- ☐ 4 GHz
- ☐ 4,9 GHz
- ☒ 5 GHz
- ☐ 8 GHz

19. Wybierz nazwy określające zabezpieczenia w sieciach bezprzewodowych (1 punkt)

- ☐ WEB
- ☒ WPA
- ☒ 802.1X
- ☒ NAC
- ☐ NIC
- ☒ TKIP
- ☐ 802.2X

20. Wybierz nazwy określające techniki ataku na sieci komputerowe
(1 punkt)

- ☒ Fałszowanie adresu (Address Spoofing)
- ☒ Odmowa dostępu (Denial of Service)
- ☐ Przyznanie dostępu (Access of Service)
- ☒ Przepiętnienie bufora (Buffer Overflow)
- ☐ Niedopełnienie bufora (Buffer Underflow)

21. Firewall to: (1 punkt)

- ☐ Pomieszczenie ognioodporne
- ☐ Oprogramowanie do skanowania sieci
- ☐ Oprogramowanie antywirusowe
- ☒ Oprogramowanie do monitorowania i zarządzania ruchem sieciowym
- ☐ Oprogramowanie niszczące dane na nośnikach komputerowych

22. Translacja adresów w której wykorzystywany jest adres IP i PORT to:
(1 punkt)

- ☐ NAT
- ☒ PAT
- ☐ RAT
- ☐ WAT
- ☐ RIP

23. Serwer Proxy to: (1 punkt)

- ☐ Program do zarządzania pocztą elektroniczną
- ☒ Program buforujący dane między klientem a serwerem
- ☐ Program filtrujący pakiety
- ☐ Nazwa serwera WWW

24. Wybierz nazwy które określają kategorie połączeń VPN (1 punkt)

☐ PPTP

☐ PPP

☐ L2PT

☐ L2TP

☐ IPSes

☐ IPsec

25. Wybierz poprawne jednostki transmisji danych w sieciach komputerowych (1 punkt)

☐ kbps

☐ Mb/s

☐ MB/s

☐ MiB/s