

Zagadnienia na sprawdziany

- 1) Wymień podstawowe składniki sieci w systemie Windows.
- 2) Jakie parametry karty sieciowej są niezbędne, aby korzystać z połączenia do internetu?
- 3) Czym różni się konfiguracja połączenia do lokalnej sieci kablowej Ethernet od połączenia do sieci bezprzewodowej?
- 4) Jak nazywają się urządzenia pozwalające na wzdwaniany dostęp do innych sieci?
- 5) Do czego wykorzystał byś kabel typu null-modem?
- 6) Z jakich gniazd może korzystać bezpośrednio połączenie kablowe?
- 7) Jakim protokołem przesyłane są strony WWW?
- 8) Czym jest serwer proxy?
- 9) Jak korzystać z wyszukiwarki internetowej?
- 10) Jakie usługi świadczą bramki SMS?
- 11) Jaką postać ma adres poczty elektronicznej?
- 12) Jakie serwery biorą udział w przesyłaniu poczty elektronicznej?
- 13) Omów protokół do transmisji plików między serwerami.
- 14) Czym jest usługa katalogowa?
- 15) Jak nazywa się usługa katalogowa w sieciach Windows?
- 16) Jak nazywa się usługa katalogowa w sieciach Novell?
- 17) W jaki sposób przeglądać zasoby udostępnione w systemach sieciowych?
- 18) Omów klienta systemu sieciowego Novell.
- 19) Co oznacza kontekst w systemie Novell?
- 20) Omów obiekty drzewa eDirectory.
- 21) Jaki moduł odpowiada za zarządzanie wydrukami w systemie Novell?
- 22) Co nazywane jest siecią komputerową?
- 23) Sklasyfikuj sieci komputerowe ze względu na sposób dostępu.
- 24) Czym różni się sieć LAN od sieci WAN?
- 25) Wymień i opisz podstawowe składniki sieci komputerowej.
- 26) Opisz budowę i przeznaczenie kabla koncentrycznego.
- 27) Dlaczego przewody w kablu UTP są skręcone?
- 28) Wymień i opisz kategorie skrętki.
- 29) Czym różni się kabel prosty od kabla skrosowanego? Jakie urządzenia można nimi połączyć?
- 30) Czym jest adres MAC oraz jakie urządzenia mają przypisany ów adres?
- 31) Czym różni się koncentrator od przełącznika?

- 32) Czym jest i jakie zadania pełni router?
- 33) Opisz tryby pracy sieci bezprzewodowych.
- 34) Jak nazywamy punkt styku sieci kablowej i bezprzewodowej?
- 35) Wymień i opisz topologie sieciowe.
- 36) W jaki sposób następuje dostęp do medium transmisyjnego w topologii magistrali?
- 37) W jakich sieciach wykorzystywany jest mechanizm przekazywania żetonu (tokenu)?
- 38) Czym jest model OSI? Wymień i opisz warstwy modelu OSI. Jakie funkcje pełnią one w transmisji danych?
- 39) Wymień urządzenia działające w każdej warstwie modelu TCP/IP.
- 40) Wymień i opisz protokoły warstwy sieci oraz transportowej.
- 41) Wymień i opisz protokoły warstwy aplikacji.
- 42) Czym różni się protokół TCP od UDP?
- 43) Jakie polecenia pozwolą Ci sprawdzić konfigurację interfejsów sieciowych w systemach Windows?
- 44) Wymień polecenia diagnostyczne wykorzystywane w sieciach komputerowych.
- 45) Wyświetl tablicę routingu.
- 46) Jaką funkcję pełni serwer DNS oraz DHCP?
- 47) Co jest zadaniem routingu?
- 48) Jaka jest różnica między protokołem rutowalnym a protokołem routingu?
- 49) Jakie wpisy zawiera tablica routingu?
- 50) Co oznacza termin gniazdo w przypadku transmisji sieciowej?
- 51) Omów tryb połączeniowy.
- 52) Omów tryb bezpołączeniowy.
- 53) Porównaj ze sobą tryby połączeniowy i bezpołączeniowy, podaj podobieństwa i różnice.
- 54) Mając podany schemat sieci (pytanie zawierało będzie rysunek) oblicz ile będzie wynosiła długość trasy, którymi podążą dane oraz przez które przejdą węzły, przesłane w trybie połączeniowym.
- 55) Na czym polega połączenie typu simplex?
- 56) Na czym polega połączenie typu half duplex?
- 57) Na czym polega połączenie typu duplex (full duplex)?
- 58) Omów rodzaje transmisji ze względu na ilość odbiorców.
- 59) Wymień główne wymagania jakościowe względem sieci. Omów je, podaj przykłady, kiedy, jakie wymaganie jest szczególnie istotne.
- 60) Porównaj modele OSI oraz TCP/IP. (Które warstwy jednego modelu odpowiadają warstwom drugiego, co przedstawiają oba modele).
- 61) Rozszyfruj skróty OSI oraz TCP/IP.
- 62) Jakie zadania spełnia warstwa aplikacji modelu OSI?

- 63) Jakie zadania spełnia warstwa prezentacji modelu OSI?
- 64) Jakie zadania spełnia warstwa sesji modelu OSI?
- 65) Jakie zadania spełnia warstwa transportowa modelu OSI?
- 66) Jakie zadania spełnia warstwa sieci modelu OSI?
- 67) Jakie zadania spełnia warstwa łącza danych modelu OSI?
- 68) Wymień podwarstwy warstwy łącza danych. Jakie spełniają rolę?
- 69) Jakie zadania spełnia warstwa fizyczna modelu OSI?
- 70) W jaki sposób poszczególne warstwy nadawcy i odbiorcy kontaktują się ze sobą?
- 71) Wyjaśnij pojęcia: enkapsulacja oraz dekapulacja.
- 72) Sporządź podział urządzeń sieciowych, segregując je ze względu na warstwy modelu OSI.
- 73) Wymień i omów warstwy modelu TCP/IP.
- 74) Wymień protokoły warstwy dostępu do sieci.
- 75) Omów protokoły ARP i RARP.
- 76) Ilo bitowe są adresy IPv4 oraz MAC?
- 77) Podaj zakres adresów poszczególnych klas.
- 78) W jaki sposób wyznaczyć adres sieci oraz adres rozgłoszeniowy na podstawie maski podsieci?
- 79) W jaki sposób podzielić pulę adresów na podsieci? Opisz mechanizm i podaj przynajmniej 3 przykłady.
- 80) Czym różni się adres prywatny od adresu publicznego?
- 81) Do czego wykorzystywany jest mechanizm pętli zwrotnej? Podaj adres oraz nazwę pętli lokalnej.
- 82) Czym różni się adres IPv4 od IPv6?
- 83) Co robi polecenie arp -a?
- 84) Co zawiera tablica ARP?
- 85) Jaka jest maksymalna długość pakietu IPv4?
- 86) Rozszyfruj skrót TTL. Co on oznacza?
- 87) Do czego służy suma kontrolna?
- 88) Do czego służy protokół ICMP?
- 89) Do czego służy polecenie ping?
- 90) Do czego służy polecenie tracert?
- 91) Wymień znane Ci protokoły routingu.
- 92) Na czym polega metoda SPF (algorytm dijkstry)?
- 93) Co to jest tablica routingu?
- 94) Wymień protokoły warstwy transportowej oraz podaj ich główną różnicę.
- 95) Na czym polega nawiązanie połączenia w protokole TCP.
- 96) Rozszyfruj skróty: SYN, ACK, RST. Do czego się one odnoszą?

- 97) Programy wykorzystujące jakie protokoły warstw aplikacji wykorzystują protokół TCP?
- 98) Rozszyfruj skrót UDP. Na czym polega działanie tego protokołu?
- 99) Gdzie jest wykorzystywany protokół UDP?
- 100) Co oznacza pojęcie domena kolizyjna? Podaj przykładową strukturę sieci.
- 101) Co oznacza pojęcie domena rozgłoszeniowa? Podaj przykładową strukturę sieci.
- 102) Na czym polega technologia translacji adresów IP?
- 103) W jaki sposób konfigurowane są routery do zastosowań domowych?
- 104) Na czym polega mechanizm udostępniania połączenia w systemie Windows?
- 105) Do czego wykorzystywany jest protokół TSL?
- 106) Rozszyfruj skrót VPN. Omów istotę budowania tych sieci.
- 107) Do czego służą ściany ogniowe - firewall?
- 108) Wymień rodzaje zapór sieciowych.
- 109) Utwórz regułę, która zabroni dostępu do stron WWW.