PARKING ||||||||||||||||||||||||||||||||||

KOLOREM ZIELONYM ZAZNACZAMY POPRAWNE ODPOWIEDZI !!!!

QUIZ 1.

1. Jak nazywa się jednostka danych protokołu (PDU) warstwy łącza danych?

- bit
- segment
- dane
- pakiet
- ramka*

2. Który z adresów jest przykładowym adresem warstwy łącza danych?

- FF-FF-FF-FF-FF-FF
- 10.2.4.11
- AB-GH-24-23-90-AB
- żaden z wymienionych

3. Które pole ramki jest tworzone przez nadawcę oraz służy odbiorcy do weryfikacji czy dane nie zostały naruszone przez interferencję,
zniekształcenia lub utratę mocy sygnału?

- pole kontroli przepływu
- pole User Datagram Protocol
- pole kodu kontrolnego ramki (FCS)*
- pole kontroli błędu warstwy transportowej
- pole procesu korekcji błędu

4. Do czego używane są adresy warstwy łącza danych przez hosty?

- dostarczania do zdalnego celu przy użyciu routerów
- dostarczania do lokalnego i zdalnego celu
- dostarczania do zdalnego celu
- dostarczania do lokalnego celu

5. Które ze zdań najlepiej opisuje funkcję warstwy fizycznej?

- definiuje funkcjonalną specyfikację dla łącza między systemami końcowymi oraz sygnałów elektrycznych, optycznych i radiowych
- odpowiada za połączenie i wybór trasy pomiędzy dwoma systemami końcowymi
- odpowiada za adrsację fizyczną, topologię sieci i dostęp do mediów
- odpowiada za niezawodną transmisję danych prez fizyczne łącze

6.Borderless switnorched network są projektowane i budowane w oparciu o następujące zasady(4 odpowiedzi):

- samoregenerację (ang. Resiliency)*
- sztywność (ang formality)
- płaska architektura (ang. flatness architecture)
- hierarchiczność (ang. Hierarchical)*
- elastyczność (ang. flexibility)*
- niezmienność (ang. invariably)
- modułowość (ang. moduliarity)*
- zapętlenie (ang. loop)

7. Który typ adresu używa przełącznik podczas podejmowania decyzji o selektywnym przesłaniu ramek?

- adres źródłowy IP

- adres docelowy IP

- adres źródłowy MAC

- adres docelowy MAC*

Quiz 2

1. Które stwierdzenia poprawnie opisują korzyści ze stosowania sieci VLAN ? (wybierz dwie odpowiedzi).

a) Sieci VLAN umożliwiają przełącznikowi routowanie pakietów do odległych sieci VLAN poprzez filtrowanie ruchu

b) **Sieci VLAN zwiększają bezpieczeństwo sieci poprzez izolowanie użytkowników, którzy mają dostęp do poufnych danych i aplikacji**

c) **Sieci VLAN dzielą sieci na mniejsze sieci logiczne co powoduje obniżenie podatności na sztormy rozgłoszeniowe (broadcast-owe)**

d) VLAN-y zwiększają wydajność sieci poprzez stosowanie mechanizmów kontroli przepływu i sterowania niezawodnością.

2. Jaki jest wynik użycia komendy "*no switchport port-security mac-address sticky*" podczas konfiguracji bezpieczeństwa na interfejsach przełącznika?

a) **pobieranie z interfejsu bezpieczne adresy MAC pozostają częścią tablicy adresów ale są usuwane z konfiguracji bieżącej przełącznika**

b) statyczne bezpieczne adresy MAC są usuwane z tablicy adresów oraz konfiguracji konfiguracji bieżącej przełącznika

c) pobierane z interfejsu bezpieczne adresy MAC są usuwane z tablicy adresów oraz z konfiguracji bieżącej przełącznika

d) statyczne bezpieczne adresy MAC pozostają częścią tablicy adresów, lecz zostają usunięte z konfiguracji roboczej

3 Administrator sieci skonfigurował VLAN 99 jako VLAN zarządzania. Następnie ustawił na interfejsie VLAN99 adres IP i maskę podsieci oraz włączył go poleceniem "no shutdown". Po wykonaniu polecenia "show interface vlan 99" zauważył, że jest on w stanie "line protocol is down". Które działanie może zmienić stan interfejsu?

a) skonfigurowanie bramy domyślnej

b) skonfigurowanie dostępu do przełącznika w liniach VTY

c) podłączenie hosta do interfejsu związanego z VLAN 99

d) usunięcie wszystkich interfejsów dostępowych z sieci VLAN 99

4. W jakim miejscu na przełączniku jest przechowywana informacja o sieciach VLAN z normalnego zakresu (VLAN-y są numerowane od 1 do 1005)?

a) pamięć flash

b) running-config

c) startup-config

d) RAM

5. Co należy wykonać w pierwszej kolejności na przełączniku aby skasować konfiguracje sieci VLAN?administrator in

a) użyć polecenia "delete vlan.dat"
b) wykonać kopię zapasową konfiguracji bieżącej "running-config"
c) przenieść wszystkie porty przełącznika do innej sieci VLAN
d) użyć polecenia "reload"

6. Administrator sieci podłącza nowy komputer do portu przełącznika. Dioda LED stanu portu zapala się na zielono. Jakie zdanie najlepiej opisuje aktualny stan portu?

a) Port jest sprawny i gotowy do przesyłania pakietów
b) port ten został wyłączony przez administratora i nie jest w stanie przekazać ramek
c) wystąpił błąd połączenia. Ten port nie jest w stanie przekazać ramek
d) Wystąpił błąd niedopasowania dupleksu.
e) działa protokół drzewa rozpinającego (ang. Spanning Tree Protocol -STP)
f) pamięć flash jest zajęta

7. Jakie jest pierwsze działanie w sekwencji startowej przełącznika?

a) inicjalizacja procesora o niskim poziomie
b) załadowanie programu autotestu "power-on self-test"
c) załadowanie oprogramowania "boot loader"
d) załadowania domyślnego oprogramowania systemowego "Cisco IOS"

8 Jakie środowisko jest idealne do przeprowadzania testów penetracyjnych?

a) Rzeczywista sieć w czasie w kontrolowanych warunkach w czasie godzin pracy
b) testowa sieć pracująca trybie "off-line" która symuluje rzeczywistą sieć
c) Rzeczywista sieć w czasie małej aktywności użytkowników
d) testowa sieć symulowana przez oprogramowanie

9. Przełącznik odbiera ramkę na interfejsie typu "trunk", ale rama jest oznaczone tym samym numerem VLAN - u jaki ma VLAN natywny łącza "trunk". Co dzieje się z taką ramką?

a) ramka jest przekazywana
b) ramka jest odrzucana
c) ramka jest rozgłaszana

10. Administrator sieci podłącza nowy komputer do portu przełącznika. Dioda LED stanu portu zapala się na bursztynowo i świeci ok 50 sekund. Jakie zdanie najlepiej opisuje aktualny stan portu?

a) Wystąpił błąd połączenia. Ten port nie jest w stanie przekazać ramek
b) Wystąpił błąd niedopasowania dupleksu
c) port jest sprawny i gotowy do przesyłania pakietów

d) **port ten został wyłączony przez administratora i nie jest w stanie przekazać ramek**
e) działa protokół drzewa rozpinającego (ang Spanning Tree protocol - STP)

11. Jaki protokół powinien być skonfigurowany na fizycznym połączeniu Ethernet pomiędzy dwoma przełącznikami jeżeli ma ono przenosić ruch z wielu sieci VLAN ?
a) RIP v2
b) ARP
c) Rapid Spanning Tree
d) IEEE 802.1Q
e) Spanning Tree

12. Która z sieci VLAN jest używana przez administratora w celu uzyskania dostępu do przełącznika i jego konfiguracji ?
a) VLAN danych
b) VLAN zarządzania
c) VLAN natywny
d) VLAN domyślny

13. Jeśli chcemy wdrożyć telefonię IP CISCO w sieci firmy, aby zapewnić odpowiednią jakość dźwięku, przy projektowaniu sieci należy uwzględnić :
a) stosowanie dodatkowych portów przełącznika, które będą przeznaczone do podłączenia telefonów IP firmy Cisco
b) transmisję ruchu głosowego i ruchu danych między przełącznikami oddzielnymi łączami typu trunk
c) wydzielenie ruchu głosowego w obrębie sieci VLAN
d) znakowanie ruchu głosowego znacznikiem natywnej sieci VLAN

14.
15. Która konfiguracja musi być zainstalowana na interfejsie przełącznika, aby zadziałała fukcja auto-MDIX?
a) szybkość i dupleks interfejsu muszą być skonfigurowane w trybie automatycznego wykrywania
b) interfejs musi być ręcznie skonfigurowany w trybie full-duplex
c) interfejs musi być skonfigurowany w trybie dostępowym (ang. access)
d) interfejs musi być przypisany do sieci VLAN 1

16. Które ze sformułowań poprawnie opisują atak “MAC Address Flooding” na przełącznik ? (wybierz 3)
a) **jest to atak typu “Denial of Service”**
b) **podczas ataku przełącznik działa jak koncentrator. Ruch unicast może być przechwytywany przez wszystkie urządzenia podłączone do przełącznika**
c) jest to atak typu “Availability of Service”
d) **opiera się on na wykorzystaniu ograniczonej wielkości tablicy w pamięci CAM przełącznika**

e) podczas ataku przełącznik działa jak ruter. Ruch unicast może być przechwytywany przez wszystkie jego porty.

17. Technik sieci chce wdrożyć protokół SSH na dostępie zdalnym do routera. Jakie są dwie procedury, które musi wykonać, aby z powodzeniem wykonać to zadanie ? (wybierz 2)

a) wygenerować klucze asymetryczne
b) skonfigurować uwierzytelnianie
c) skonfigurować hasło konsoli
d) skonfigurować komunikat dnia (banner logowania)
e) wprowadzić polecenie szyfrowania haseł “service password-encryption”

18. Program “Boot loader” uruchamiany podczas sekwencji startowej przełącznika realizuje następujące funkcje? (wybierz 3)

a) inicjuje pracę procesora na niskim poziomie
b) inicjuje system plików typu “flash”
c) lokalizuje i wczytuje do pamięci operacyjnej plik konfiguracji bieżącej “running-config”
d) lokalizuje i wczytuje do pamięci operacyjnej plik konfiguracji startowej “startup-config”
e) lokalizuje i wczytuje do pamięci operacyjnej obraz domyślnego systemu operacyjnego IOS oraz przekazuje sterowanie przełącznikiem za pomocą IOS

19. Które ze sformułowań poprawnie opisują atak typu “DHCP Spoofing” na przełącznik ? (wybierz 2)

a) Celem ataku jest podanie fałszywych informacji o konfiguracji IP i podszycie się pod bramę sieciową, w efekcie cały ruch sieciowy ofiary kierowany jest na komputer agresora.
b) Komputer agresora podszywa się pod prawdziwego klienta DHCP i przechwytuje konfigurację prawdziwego klienta
c) Celem ataku jest pobranie informacji o konfiguracji IP prawdziwego klienta DHCP i generowanie ruchu rozgłoszeniowego (broadcast)
d) Komputer agresora podszywa się pod serwer DHCP i odpowiada szybciej na żądanie konfiguracji połączenia, niż prawdziwy serwer DHCP.

20. Jakie są dwa sposoby, aby przełącznik był mniej podatny na ataki typu MAC address flooding, ataki na protokół CDP i Telnet? (Wybierz 2)

a) Używać “enable password” zamiast “enable secret password”
b) regularnie zmieniać hasło
c) wyłączać niepotrzebne usługi
d) włączać serwer HTTP na przełączniku
e) włączyć protokół CDP na przełączniku

21. Interfejs Ethernet przełącznika i stacji roboczej są administracyjnie skonfigurowane w trybie pełnego dupleksu. Które stwierdzenie prawidłowo opisuje komunikację pomiędzy nimi?

a) urządzania powracają do trybu “half duplex” jeśli dochodzi do nadmiernej ilości kolizji
b) tylko jedno z tych urządzeń może transmitować w tym samym czasie
c) przełącznik będzie miał pierwszeństwo do transmisji danych
d) w łączu jest brak kolizji

QUIZ 3

5,5/15 korzystając z tego :) ????
to robić samemu :)

1. Które z poniższych poleceń spowoduje ustawienie szyfrowanego hasła "Cisco" dla trybu uprzywilejowanego?

a. R1 (config)# enable secret Cisco
b. R1 (config)# enable password lab_cisco
c. R1 (config)# enable secret password lab_cisco
d. R1 (config)# password secret lab_cisco

2. Jakie polecenie spowoduje wyświetlenie listy poleceń używanych do wyświetlenia stanu rutera?

a) sh?
b) ?show //startu czy stanu? ---- STANU! -dziękuję!
c) show ?
d) status ?
e) help

3. Jakiej komendy należy użyć w wierszu poleceń sytemu Windows WindowsXP/Vista w celu sprawdzenia połączeń, które są aktualnie aktywne lub zestawione do komputera

a) route PRINT
b) tracert
c) ipconfig /all
d) netstat -a
e) ifconfig eth0

4. Które z poniższych zdań poprawnie opisuje funkcje pamięci Flash rutera ?

a) jest w niej przechowywany obraz systemu operacyjnego IOS
b) stanowi ona tymczasową lub bieżącą pamięć dla pliku konfiguracyjnego rutera gdy jest on wyłączony
c) zawiera uruchomieniowe procedury diagnostyczne oraz program uruchomieniowy rutera
d) stanowi ona stałą i zapisywalną lokalizację pliku konfiguracyjnego rutera. który jest wczytywany przez ruter podczas uruchamiania

5. Która sekwencja poleceń spowoduje ustawienie hasła 'Cisco 'dla protokołu Telnet na ruterze R1?

a) R1(config-line)#line vty 0 5
R1(config-line)#password cisco

b) R1(config-line)#configure telnet
R1(config-line)#password cisco
R1(config-line)#session 0 4

c) R1(config-line)#line vty 0 5
R1(config-line)#login
R1(config-line)#password cisco

d) R1(config-line)#configure telnet
R1(config-line)# line vty 0 5
R1(config-line)# password cisco

najbardziej poprawna:
R1(config-line)#line vty 0 5
R1(config-line)#password cisco
R1(config-line)#login

6. Które spośród następujących zdań dotyczących trybu uprzywilejowanym jest prawdziwe? (wybierz 1 lub 2 odp)

a) w tym trybie można wyświetlić tylko wybrane informacji o konfiguracji rutera
b) dostępne są wszystkie polecenia rutera
c) dostęp do trybu konfiguracji globalnej może być chroniony hasłem
d) w tym trybie można konfigurować interfejsy i protokoły rutingu
e) do trybu konfiguracji globalnej można przejść, uzywając polecenia „enable”

7. Jakie informacje można uzyskać przy użyciu polecenia "show version"?

a) adresy IP wszystkich interfejsów
b) nazwa załadowanego pliku w systemie IOS
c) stan wszystkich interfejsów
d) nazwa hosta rutera

8. Które z poleceń włącza interfejs rutera?

a) R1(config-if)# interface up
b) R1(config-if)# s0/1 active
c) R1(config-if)# no shutdown
d) R1(config-if)# enable
e) R1(config-if)# no down

9. Administrator sieci musi skonfigurować interfejs szeregowy. Konfiguracja musi obejmować ustawienie adresu IP. określać urządzenie zdalne i jego interfejs do którego jest połączony, oraz tryb pracy DCE. Który zestaw poleceń spełnia te wymagania ?

a) R1(config)#interface serial 0/0/0
R1(config-if)#description Lacze R1<->R2 (serial0/0/1)
R1(config-if)#ip address 192.168.210.254 255.255.255.252
R1(config-if)#clock rate 64000
R1(config-if)#no shutdown

b. R1(config)#interface serial 0/0/0
R1(config-if)#description Lacze R1<->R2 (serial0/0/2)
R1(config-if)#ip address 192.168.210.254 255.255.255.252
R1(config-if)#clock 64000
R1(config-if)#no shutdown

c. R1(config)#interface serial 0/0/0
R1(config-if)#remote site Lacze R1<->R2 (serial0/0/2)
R1(config-if)#ip address 192.168.210.254 255.255.255.252
R1(config-if)#shutdown
exit

d. R1 (config>#interface serial 0/0/0
R1(config-if)#description Lacze R1<->R2 (serial0/0/2)
R1(config-if)#ip address 192.168.210.254 255.255.255.252
R1(config-if)#shutdown
exit

10. Który z poniższych opisów stanowi prawidłowe połączenie elementu rutera Cisco i jego funkcji:

a) Pamięć Flash - są w niej przechowywane tablice rutingu i podręczny bufor ARP
b) Pamięć NVRAM - jest w niej przechowywany plik konfiguracji startowej
c) Pamięć ROM - jest w niej przechowywany plik konfiguracji bieżącej
d) Pamięć RAM - jest w niej przechowywany obraz systemu operacyjnego IOS

11. Do jakich celów używa się portu konsoli rutera? (wybierz trzy odpowiedzi)

a) odzyskiwania hasła
b) łączenie routerów ze sobą //nie jestem pewna, na niektórych
c) ruting danych pomiędzy sieciami screenach są tylko 4 odpowiedzi
d) debugowanie bez “rozwiązywania problemów”

e) rozwiązywanie problemów - tej odpowiedzi w ogóle nie ma na screnach!!!!!!!!!!!!!!!!

12. Pole TTL (time-to-live) nagłówka pakietu IP, służy do (wybierz dwie)??????????????

a) wyznaczania ścieżki pakietu na trasie od źródła do celu w aplikacji traceroute
b) informowania urządzenia docelowego o czasie transmisji pakietu
c) zapobiegania przeciążeniom buforów urządzeń przełączających

d) zapobiegania wielokrotnej transmisji tego samego pakietu w przypadku występowania pętli rutingu w sieci
e) zapobiegania wielokrotnej transmisji tego samego pakietu w przypadku występowania pętli w sieciach przełączanych

13. Której metody połączenia można użyć do wykonania wstępnej konfiguracji rutera?
a) użycie portu vty poprzez interfejs Ethernet
b) połączenie Telnet z ruterem poprzez port szeregowy
c) połączenie szeregowe komputera z portem konsoli rutera
d) użycie modemu podłączonego do portu AUX rutera

14. Jakie polecenie spowoduje wyświetlenie statystyk wszystkich interfejsów skonfigurowanych na ruterze ?
a) show statistic
b) show interfaces
c) list interfaces
a) show processes

15. Który z poniższych opisów stanowi prawidłowe połączenie elementu rutera Cisco i jego funkcji: (Wybierz jedną odpowiedź):
b) Pamięć RAM - są w niej przechowywane tablice rutingu i podręczny bufor ARP
c) Pamięć NVRAM - jest w niej przechowywany program obraz systemu IOS
d) Pamięć ROM - jest w niej przechowywany plik konfiguracji startowej
e) Pamięć Flash - jest w niej przechowywany program uruchomieniowy (bootstrap)

16. Który spośród wymienionych poniżej elementów zawiera informacje niezbędne do podejmowania decyzji o wyborze ścieżki przez ruter?
a) tablica DNS
b) tablica ARP
c) tablica hostów
d) tablica rutingu

17. W jakim trybie znajduje się ruter gdy zgłasza się on w następujący sposób "Router(config)#"?
a. trybie konfiguracji globalnej
b. trybie EXEC użytkownika
c. trybie ROM monitor
d. trybie uprzywilejowanym użytkownika
e. trybie konfiguracji szczegółowej

18. Która sekwencja poleceń pozwoli na dostęp pięcioma wirtualnymi liniami terminala z hasłem “cisco”?

a)R1>enable
R1(config)#line vty 0 4

R1(config-line)#login
R1(config-line)#password cisco

b)R1>enable
R1(config-line)#l vty 0 5
R1(config-line)#password cisco

c)R1>enable
R1(config-line)#configure telnet
R1(config-line)#line vty 0 5
R1(config-line)#password cisco

d) R1>enable
R1(config-line)#configure telnet
R1(config-line)#password cisco
R1(config-line)#session 0 4

19. Która spośród sekwencji poleceń wymaganych do ustawienia dla rutera nazwy hosta R1 jest prawidłowa ?

a. Router>enable
Router# configure router
Router(config)# hostname R1

b. Router>enable
Router(config)# configure terminal

c. Router>enable
Router# hostname R1

d. Router>enable
Router# configure terminal
Router(config)# hostname R1

20. Dedykowane (pozapasmowe) połączenie do zarządzania ruterem można uzyskać? za pomocą?

a) terminala vty
b) synchronicznego interfejsu szeregowego
c) portu konsoli
d) interfejsu Ethernet

21. W jakim trybie znajduje się ruter gdy zgłasza się on w następujący sposób "Router#"?
a) trybie konfiguracji globalnej

b) trybie EXEC użytkownika (>)
c) trybie ROM monitor
d) try)
e) trybie konfiguracji szczegółowej (config-if)#)\

22. Które z wymienionych programów, uruchamianych z poziomu wiersza poleceń systemu Microsoft Windows XP/Vista. umożliwiają sprawdzenie adresu IP ?
(Wybierz 2 odpowiedzi) :

a) ping -r
b) ipconfig /all
c) tracert
d) netstat -r /// a nie przypakiem to?
e) route PRINT

23. Które z poniższych zdań poprawnie opisuje funkcje pamięci NVRAM rutera?

a) jest w niej przechowywany obraz systemu operacyjnego IOS
b) stanowi ona stałą i zapisywalną lokalizację pliku konfiguracyjnego rutera, który jest wczytywany przez ruter podczas uruchamiania
c) zawiera uruchomieniowe procedury diagnostyczne oraz program uruchomieniowy rutera
d) stanowi ona tymczasową lub bieżącą pamięć dla pliku konfiguracyjnego rutera, gdy jest on wyłączony

24. Które z poniższych poleceń spowoduje poprawne ustawienie adresu IP na interfejsie podczas konfigurowania rutera?

a) R1(config-if)# ip address 192.168.100.1 255.255.255.0
b) R1(config-if)# ip address 192.168.100.0 mask 255.255.255.0
c) R1(config-if)# ip address 192.168.100.0 255.255.255.0
d) R1(config-if)# ip address 192.168.100.1/24
e) R1(config-if)# ip address 192.168.100.1 mask 255.255.255.0

2. Które z poniższych poleceń spowoduje ustawienie nieszyfrowanego hasła "Cisco" dla trybu uprzywilejowanego?
a. R1 (config)# enable secret Cisco
b. R1 (config)# enable password lab_cisco
c. R1 (config)# enable secret password lab_cisco
d. R1 (config)# password secret lab_cisco

2. Jakie polecenie spowoduje wyświetlenie listy poleceń używanych do wyświetlenia stanu rutera?

f) sh?
g) ?show
h) show ?
i) status ?

j) help

10. Który z poniższych opisów stanowi prawidłowe połączenie elementu rutera Cisco i jego funkcji:

e) Pamięć Flash - jest w niej przechowywany program uruchomieniowy (ang. bootstrap)
f) Pamięć NVRAM - jest w niej przechowywany obraz systemu operacyjnego IOS
g) Pamięć ROM - jest w niej przechowywany plik konfiguracji startowej
h) Pamięć RAM - są w niej przechowywane tablice rutingu i podręczny bufor ARP

28. Co oznacza na ruterze w systemie IOS zwrócenie przez polecenie "ping" wartości "." ?

a) nastąpiło przeciążenie sieci
b) odpowiedź została odebrana pomyślnie
c) czas oczekiwania na odpowiedź został przekroczony
d) cel jest nieosiągalny

29. Które spośród następujących zdań dotyczących trybu EXEC użytkownika jest prawdziwe? (2 odp) o ile to # tryb uprzywilejowany ------ TAK, # to tryb uprzywiejowany, odpowiedzi są poprawne

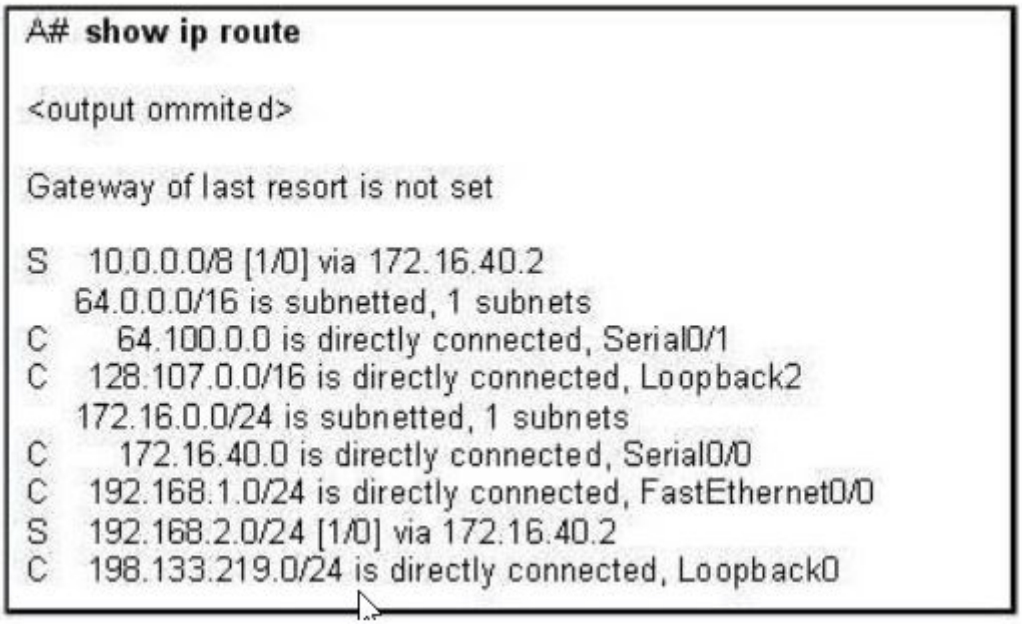
-dostępne są wszystkie polecenia rutera
-do trybu konfiguracji globalnej można przejść, używając polecenie „enable"
-w tym trybie można konfigurować interfejsu i protokoły rutingu
-w tym trybie można wyświetlić tylko wybrane informacje o konfiguracji rutera
-dostęp do innych trybów może być chroniony hasłem

30. Jakiej komendy należy użyć w wierszu poleceń systemu Windows w celu sprawdzenia Pole TTL (time-to-live) nagłówka pakietu IP lub zestawione do komputera?

A. -ipconfig/all
B. -tracert
C. -route PRINT
D. -netstat –a
E. -ipconfig eth0

Quiz 4

1. **Przyjrzyj się ilustracji. Administrator sieci musi usunąć trasę do sieci 10.0.0.0. Jaka komenda pozwoli wykonać to zadanie?**



a. A(config)# no ip address 10.0.0.1 255.255.255.0 172.16.40.2

b. A(config)# no network 10.0.0.0 255.255.255.0

c. A(config)# no ip route 10.0.0.0 255.0.0.0 172.16.40.2

d. A(config)# no router rip

2. Jakie jest znaczenie liczby 10 w poleceniu konfiguracji podinterfejsu rutera R1(config-if)#encapsulation dot1Q 10 native

Wybierz jedną odpowiedź:

a. identyfikator VLAN

b. Number podinterfejsu

c. Liczba podsieci

d. Number interfejsu

3. Podsumowania tras możemy dokonać gdy *(wybierz dwie)*

a. sieci docelowe są dostępne poprzez wiele interfejsów wyjściowych bądź adresów następnego skoku

b. sieci docelowe da się przedstawić w postaci wielu rozłącznych obszarów adresowych

c. istnieje dopasowanie adresów z trasą zerową

d. sieci docelowe są dostępne poprzez ten sam interfejs wyjściowy bądź adres następnego skoku

e. sieci docelowe da się przedstawić w postaci jednej podsumowującej sieci

4. Ruting pomiędzy VLAN-ami realizowany w oparciu o metodę "Router-on-a-stick" charakteryzuje się następującymi właściwościami (Wybierz dwie odpowiedzi)

a. na każdym podinterfejsie konfigurowany jest adres IP z sieci VLAN do której należy
b. Użytkownicy sieci VLAN (hosty) konfigurują adres bramy domyślnej jako adres głównego interfejsu rutera
c. jeden fizyczny interfejs rutera jest konfigurowany jako port typu trunk 802.1Q. Tworzone są logiczne podinterfejsy. Jedne podinterfejs na jeden VLAN
d. jeden fizyczny interfejs rutera jest konfigurowany w jednym VLAN-ie. Jeden fizyczny interfejs na jeden VLAN

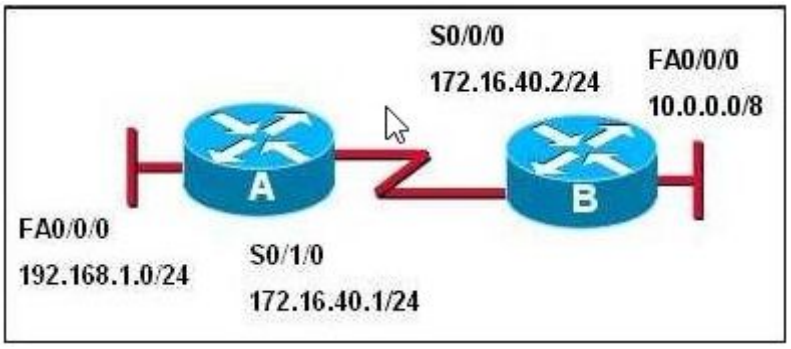
5. Które stwierdzenie jest prawdziwe w odniesieniu do konfiguracji statycznej trasy z użyciem adresu następnego przeskoku?

a. kiedy ruter określił, że pakiet jest zaadresowany do sieci wskazanej przez adres następnego przeskoku, nie potrzebuje dodatkowych informacji może natychmiast przesłać pakiet
b. rutery posiadające trasę statyczną skierowaną na adres następnego przeskoku albo muszą mieć interfejs wyjściowy w tablicy rutingu albo muszą mieć inną trasę do sieci następnego przeskoku powiązaną z interfejsem wyjściowym
c. trasy z adresem następnego przeskoku są bardziej efektywne niż trasy z interfejsem wyjściowym
d. rutery nie mogą używać więcej niż jednej trasy do następnego przeskoku

6. Pole TTL (time-to-live) nagłówka pakietu IP, służy do *(wybierz dwie)*

a. wyznaczania ścieżki pakietu na trasie od źródła do celu w aplikacji traceroute
b. informowania urządzenia docelilustowego o czasie transmisji pakietu
c. zapobiegania przeciążeniom buforów urządzeń przełączających
d. zapobiegania wielokrotnej transmisji tego samego pakietu w przypadku występowania pętli rutingu w sieci
e. zapobiegania wielokrotnej transmisji tego samego pakietu w przypadku występowania pętli w sieciach przełączanych

7. Przyjrzyj się ilustracji. Które dwie komendy muszą być wydane, aby zapewnić komunikację pomiędzy sieciami 192.168.1.0/24 i 10.0.0.0/8? *(wybierz dwie)*



a. A(config)# ip route10.0.0.0 255.0.0.0 172.16.40.2
b. A(config)# ip route10.0.0.0 255.0.0.0 10.0.0.1
c. B(config)# ip route 192.168.1.0 255.255.255.0 172.16.40.1
d. B(config)# ip route 192.168.1.0 255.255.255.0 192.168.1.1
e. A(config)# ip route10.0.0.0 255.0.0.0 s0/0/0
f. B(config)# ip route 192.168.1.0 255.255.255.0 172.16.40.2

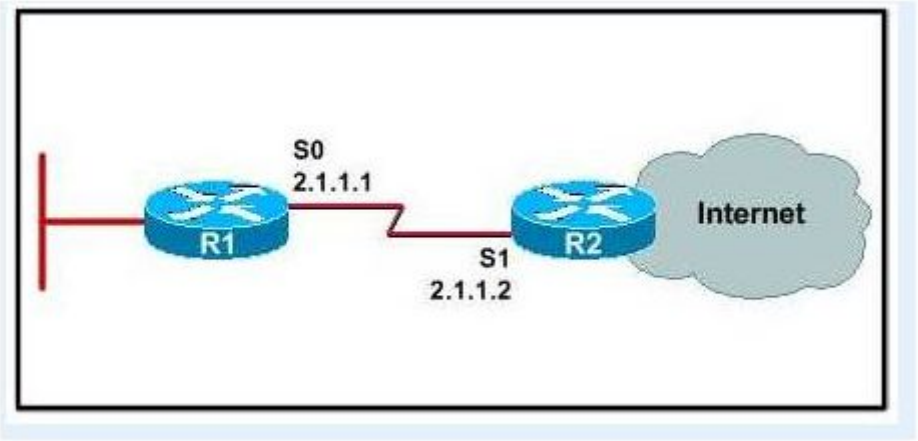
8. Cel stosowania trasy domyślnej oraz własności tego typu trasy są następujące? *(wybierz dwie)*

a. najczęściej konfiguruje się ją na ruterach brzegowych czyli ruterach łączących naszą sieć z siecią naszego IP (tak aby wyjść poza naszą domenę rutingu)
b. w przypadku kiedy ruter nie ma połączenia z siecią zewnętrzną (internet)

c. w przypadku kiedy ruter łączy się tylko z jednym innym ruterem (tzw. ruter szczątkowy)

d. najczęściej konfiguruje się ją na ruterach wewnątrz naszej sieci na połączeniach z innymi ruterami

9. Spójrz na ilustrację. Które polecenie poprawnie ustawia statyczną trasę domyślną na ruterze R1?



Wybierz jedną odpowiedź

a. R1(config)#ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 2.1.1.2

b. R1(config-if)#ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 2.1.1.2

c. R1(config-if)#ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 s0

d. R1(config)#ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 s1

e. R1(config-router)#default-information originate

10. Wybór trasy pakietu w ruterze przebiega w oparciu o? *(wybierz dwie)*

a. źródłowy adres IP pakietu

b. tablicę przełączania

c. interfejs przez który przyszedł pakiet

d. docelowy adres IP pakietu

e. tablicę rutingu

11. Sieci, które są bezpośrednio podłączone do rutera by ruting przebiegał poprawnie i bez zakłóceń muszą spełnić następujące wymagania (wybierz dwie odpowiedzi):

a. interfejsy routera znajdują się w nienakładających się na siebie sieciach IP

b. interfejsy pracują w sieci w taki sam sposób, jak zwykle hosty w tej sieci.
c. interfejsy rutera muszą być połączone z interfejsami innych ruterów
d. interfejsy routera mogą znajdować się w nakładających sie na siebie sieciach IP

12. Cel stosowania trasy domyślnej oraz własności tego typu trasy są następujące? *(wybierz trzy odpowiedzi)*

a. jest używana opcjonalnie, gdy są inne bliższego dopasowania
b. trasa domyślna reprezentuje wszystkie trasy
c. jest używana wtedy, gdy nie ma żadnego innego bliższego dopasowania
d. pasuje do każdego adresu docelowego IP ponieważ każdy bit w masce trasy zerowej wymaga dopasowania
e. pasuje do każdego adresu docelowego IP ponieważ żaden bit w masce trasy zerowej z nie wymaga dopasowania
f. trasa domyślna reprezentuje wybrane trasy

13. W tablicy rutingu routera znajduje się informacja o (wybierz trzy)

a. metryce trasy do sieci docelowej
b. interfejsach sąsiednich ruterów
c. metryce interfejsu
d. adresach ip sieci zdalnych
e. adresach ip sieci bezpośrednio przyłączonych

14. Ruting statyczny najczęściej stosujemy w niżej wymienionych sytuacjach (wybierz dwie):

a. duże sieci zbudowane z wielu ruterów
b. przy łączności z ISP
c. małe sieci składające się z kilku ruterów
d. gdy często występują awarie w sieci
e. gdy wymagane jest duża skalowalność sieci

15. Sieci, które są bezpośrednio podłączone do rutera by ruting przebiegał poprawnie i bez zakłóceń muszą spełnić następujące wymagania(wybierz dwie)

A. interfejsy rutera muszą być podłączone z interfejsami innych ruterów
B. interfejsy routera mogą znajdować się w nakładających się na siebie sieciach IP
C. interfejsy pracują w sieci w taki sam sposób, jak zwykłe hosty w tej sieci
D. interfejsy rutera znajdują się w nienakładających się na siebie sieciach IP

16. Jakie trzy główne parametry trasy są zawarte w tablicy rutingu?
wybierz jedną lub więcej
a) adres IP interfejsu lokalnego rotera przez który widoczna jest sieć docelowa
b) adres IP sieci źródłowej
c) adres IP następnego przeskoku
d) metryka trasy
e) interfejs sieci źródłowej
f) adres IP sieci docelowej

Quiz 5

1. Protokoły rutingu dynamicznego stanu łącza (link state) mają zastosowanie gdy (wybierz trzy):

a. Projekt sieci jest hierarchiczny, najczęściej w większych sieciach
b. Administratorzy mają bardzo duża wiedzę na temat zaimplementowanego protokołu routingu
c. Czasy zbieżności w przypadku najgorszych awarii w sieci nie stanowią problemu
d. Administratorzy nie mają dostatecznej wiedzy, aby skonfigurować protokoły stany łącza i rozwiązywać związane z nimi problemy.
e. Sieć jest prosta i nie wymagająca projektu hierarchicznego
f. Kluczowe znaczenie ma szybką zbieżność sieci

2. Jakie trzy główne parametry trasy są zwarte w tablicy rutingu?:

a. Adres IP interfejsu lokalnego rutera przez który widoczna jest sieć docelowa
b. adres IP następnego przeskoku
c. Adres IP sieci docelowej
d. Adres IP sieci źródłowej
e. Interfejs sieci źródłowejjakiego typuja
f. metryka trasy

3. Jakiego typu protokołem rutingu jest protokół BGPv4 (ang. Border Gateway Protocol)? (Wybierz trzy):

a. rutingu wewnętrzego (IGP)
b. klasowym
c. wektora odległości
d. rutingu zewnętrzengo (EGP)
e. bezklasowym
f. wektora odległości

4. Które z wymienionych programów, uruchamianych z poziomu wiersza poleceń systemu Microsoft Windows XP/Vista umożliwiają sprawdzenie adresu IP bramy (wybierz trzy):
windows xp

a. route PRINT
b. netstat -r
c. ipcofnig eth0
d. ipconfig /all
e. ping -r

5. który protokół odpowiada za bezpołączeniowe usługi warstwy sieci?

a. UPD
b. TCP
c. Ethernet
d. IP

6. Wybierz sformułowania poprawnie opsujące protokół RIPv2 (Wybierz trzy):

a. Wysyła w aktualizacjach routingu adresy następnego skoku
b. Bezklasowy protokół rutingu wektora odległości
c. nie obsługuje naciągłych podsieci
d. Wysyła aktualizacje co 30 sekund przy użyci adresów grupowych (ang. multicast)
e. Wysyła aktualizache co 90 sekund przy użyciu adresów rozgłoszeniowych (ang. broadcast)
f. bezklasowy protokół rutingu stanu łącza

7. Dystans administracyjny trasy pochodzącej z protokołu OSPF wynosi?

a. 1
b. 120
c. 110
d. 90
e. 100

8. Które z wymienionych programów, uruchamianych z poziomu wiersza poleceń systemu Microsoft Windows XP/Vista umożliwiają sprawdzenie adresów IP urządzeń na ścieżce transmisji pakietu? (wybierz dwa):

a. route PRINT

b. ipconfig /all

c. tracert

d. netstat-r

e. ping –r

9. Dystans administracyjny trasy pochodzącej z rutingu statycznego wynosi?:

a. 110

b. 90

c. 100

d. 1

e. 120

10. Jakie trzy główne parametry trasy są zawarte w tablicy rutingu?

a. adres IP sieci źródłowej

b. adres IP interfejsu lokalnego rutera przez który widoczny jest sieć docelowa

c. metryka klasy

d. adres IP sieci docelowej

e. adres IP następnego przeskoku

f. interfejs sieci źródłowej

11. W nagłówku pakietu IP znajduje się pole TTL (time-to-live). które służy do:

a. zapobiegania przeciążeniom buforów urządzeń przełączających

b. zapobiegania niekończącej się transmisji pakietu w przypadku występowania pętli w sieciach przełączanych

c. zapobiegania niekończącej się transmisji pakietu w przypadku występowania pętli w sieci

d. informowania urządzenia docelowego o czasie transmisji pakietu

12. Odległość administracyjna (ang. Administrative Distance) w runtingu jest to?

a. Wartość liczbowa, która określa preferencje danej trasy ze względu na protokół rutingu z którego pochodzi

b. Wartość liczbowa przepustowości łącza, która służy do wyznaczania kosztu trasy

c. Wartość obliczona służąca do określenia najlepszej ścieżki do miejsca przeznaczenia

d. Wartość używana przez protokoły routingu w celu ustalenia kosztów dotarcia do zdalnych sieci

13. Pakiet OSPF Link State Request (LSR) są?:

a. pakietami wysyłanymi okresowo na wszystkie interfejsy w celu ustanowienia i zarządzania relacjami z sąsiadami (dynamiczne odkrywanie sąsiadów, sprawdzanie ich obecności, potwierdzanie obecności).

b. zapylaniem do sąsiedniego routera OSPF o konkretną aktualną część informacji po procesie wymiany bazy danych link-state między routerami OSPF i stwierdzeniu, że część informacji w bazie jest przeterminowana.

c. pakietami wymienianymi po zainicjowaniu sąsiedztwa między routerami OSPF i opisują zawartość bazy danych link-state.

d. multicastami w sieciach obsługujących multicast/broadcast. służącymi do przenoszenia zbioru kilku LSA na odległość jednego skoku routera od źródła wysłania.

e. pakietami wykorzystywanymi do niezawodnego przekazywania LSA (Link State Advertisement) poprzez ich potwierdzenie

14. Jakiego typu protokołem rutingu jest protokół OSPFv2 ? (Wybierz trzy odpowiedzi):

a. wektora odległości

b. stanu łacza

c. bezklasowym

d. rutingu zewnętrznego (EGP)

e. rutingu wewnętrznego (IGP)

f. klasowym

15. Pakiety OSPF Link State Update (LSU) są?:

a. pakietami wykorzystywanymi do niezawodnego przekazywania LSA (Link State Advertisement) poprzez ich potwierdzenie.

b. pakietami wymienianymi po zainicjowaniu sąsiedztwa między routerami OSPF i opisują zawartość bazy danych link-state.

c. zapytaniem do sąsiedniego routera OSPF o konkretną aktualną część informacji po procesie wymiany bazy danych link-state między routerami OSPF i stwierdzeniu, że część informacji w bazie jest przeterminowana.

d. pakietami wysyłanymi okresowo na wszystkie interfejsy w celu ustanowienia i zarządzania relacjami z sąsiadami (dynamiczne odkrywanie sąsiadów, sprawdzanie ich obecności, potwierdzanie obecności).

e. multicastami w sieciach obsługujących multicast/broadcast. służącymi do przenoszenia zbioru kilku LSA na odległość jednego skoku routera od źródła wysłania

16. Które urządzenie trzech najniższych warstw modelu ISO/OSI potrafi podzielić sieć IP na różne domeny rozgłoszeniowe?sy s

a. ruter

b. most

c. przełącznik

d. koncentrator

17. Które adresy są typowo zmieniane przez ruter. gdy pakiet jest przełączany między jego interfejsami Ethernet o różnych adresach MAC?

a. IP

b. MAC

c. Portów TCP

d. Portów UDP

18. Jakie zadania realizują protokoły rutowania? (wybierz dwie odpowiedzi)

a. przenoszą informację o dostępnych trasach

b. przenoszą pakiety użytkowników sieci do hostów docelowych

c. wysyłają komunikaty sterujące o przeciążeniach w sieci

d. dostarczają ruterom informacji potrzebnych do wyboru najlepszej ścieżki ze źródła do celu

19. Którą część adresu IP reprezentuje prefiks?

a. część adresu unicast

b. część adresu hosta

c. część rozgłoszeniową adresu

d. część adresu sieci

20. Jakiego typu protokołem rutingu jest protokół IS-IS (Wybierz trzy odpowiedzi)

a. bezklasowym
b. rutingu wewnętrznego (IGP)
c. stanu łącza
d. klasowym
e. wektora odległości
f. rutingu zewnętrznego (EGP)

21. Jakie protokoły warstwy sieci używa program ping do sprawdzania dostępności komputera w sieci IP (Wybierz dwie odpowiedzi) ?

a. IP
b. ICMP
c. AppleTalk,
d. IPX
e. Banyan VINES
f. DECnet.

22. Pakiety OSPF Database Description (opis bazy danych) są?:
a. zapytaniem do sąsiedniego routera OSPF o konkretną aktualną część informacji po procesie wymiany bazy danych link-state między routerami OSPF i stwierdzeniu, że część informacji w bazie jest przeterminowana.
b. pakietami wymienianymi po zainicjowaniu sąsiedztwa między routerami OSPF i opisują zawartość bazy danych link-state.
c. pakietami wysyłanymi okresowo na wszystkie interfejsy w celu ustanowienia i zarządzania relacjami z sąsiadami (dynamiczne odkrywanie sąsiadów, sprawdzanie ich obecności, potwierdzanie obecności).
d. multicastami w sieciach obsługujących multicast/broadcast. służącymi do przenoszenia zbioru kilku LSA na odległość jednego skoku routera od źródła wysłania.
e. pakietami wykorzystywanymi do niezawodnego przekazywania LSA (Link State Advertisement) poprzez ich potwierdzenie.

23. Jakiego typu protokołem rutingu jest protokół OSPFv3
a. rutingu wewnętrznego (IGP)
b. stanu łącza
c. rutingu zewnętrznego (EGP)
d. dedykowanym dla sieci pracujących z protokołem IPv4
e. wektora odległości
f. dedykowanym dla sieci pracujących z protokołem IPv6

24. Wybierz sformułowania poprawnie opisujące metryki protokołów rutingu (Wybierz dwie odpowiedzi) :
a. Jest to wartość liczbowa, która określa preferencje danej trasy ze względu na protokół rutingu z którego pochodzi
b. Jest to wartość liczbowa przepustowości łącza, która służy do wyznaczania kosztu trasy
c. Jest to wartość obliczona służąca do określenia najlepszej ścieżki do miejsca przeznaczenia
d. Jest to wartość używana przez protokoły routingu w celu ustalenia kosztów dotarcia do zdalnych sieci

25. Wybierz sformułowania poprawnie opisujące protokół OSPF (Wybierz dwie odpowiedzi)
a. bezklasowy protokół rutingu stanu łącza
b. wysyła aktualizacje sekund przy użyciu adresów rozgłoszeniowych (broadcast)
c. protokół typu Interior Gateway Protocol (IGP) wykorzystywany wewnątrz wiekszych sieci - systemów autonomicznych (AS)

d. wysyła aktualizacje co 30 sekund przy użyciu adresów grupowych (multicast)

26 Jakiego typu protokołem rutingu jest protokół RIPing ? (3 odpo)
a. stanu łącza
b. dedykowanym dla sieci pracujących z protokołem IPv6
c. wektora odległości
d. rutingu wewnętrznego (IGP)
e. dedykowanym dla sieci pracujących z protokołem IPv4
f. rutingu zewnętrznego (EGP)

27. Pakiety OSPF Hello są?:
a. zapytaniem do sąsiedniego routera OSPF o konkretną aktualną część informacji po procesie wymiany bazy danych link-state między routerami OSPF i stwierdzeniu, że część informacji w bazie jest przeterminowana.
b. pakietami wykorzystywanymi do niezawodnego przekazywania LSA (Link State Advertisement) poprzez ich potwierdzenie.
c. pakietami wymienianymi po zainicjowaniu sąsiedztwa między routerami OSPF i opisują zawartość bazy danych link-state.
d. multicastami w sieciach obsługujących multicast/broadcast. służącymi do przenoszenia zbioru kilku LSA na odległość jednego skoku routera od źródła wysłania.
e. pakietami wysyłanymi okresowo na wszystkie interfejsy w celu ustanowienia i zarządzania relacjami z sąsiadami (dynamiczne odkrywanie sąsiadów, sprawdzanie ich obecności, potwierdzanie obecności) .

28. Dystans administracyjny trasy bezpośrednio dołączonej do rutera wynosi?:
a. 110
b. 1
c. 90
d. 0
e. 100

29. Protokoły rutingu dynamicznego wektora odległości (Distance vector) mają zastosowanie gdy (Wybierz trzy odpowiedzi) :
a. Projekt sieci jest hierarchiczny, najczęściej w większych sieciach.
b. Sieć jest prosta i nie wymagająca projektu hierarchicznego
c. Kluczowe znaczenie ma szybka zbieżność sieci
d. Administratorzy mają bardzo dużą wiedzę na temat zaimplementowanego protokołu routingu
e. Administratorzy nie mają dostatecznej wiedzy, aby skonfigurować protokoły stanu łącza i rozwiązywać związane z nimi problemy
f. Czasy zbieżności w przypadku najgorszych awarii w sieci nie stanowią problemu

30. Pakiet OSPF Link State Acknowledgment (LSA)?:

a. pakietami wysyłanymi okresowo na wszystkie interfejsy w celu ustanowienia i zarządzania relacjami z sąsiadami (dynamiczne odkrywanie sąsiadów, sprawdzanie ich obecności, potwierdzanie obecności).

b. zapylaniem do sąsiedniego routera OSPF o konkretną aktualną część informacji po procesie wymiany bazy danych link-state między routerami OSPF i stwierdzeniu, że część informacji w bazie jest przeterminowana.

c. pakietami wymienianymi po zainicjowaniu sąsiedztwa między routerami OSPF i opisują zawartość bazy danych link-state.

d. pakietami wykorzystywanymi do niezawodnego przekazywania LSA (Link State Advertisement) poprzez ich potwierdzenie.

e. multicastami w sieciach obsługujących multicast/broadcast służącymi do przenoszenia zbioru kilku LSA na odległość jednego skoku routera od źródła wysłania

QUIZ 6

1. **Użycie polecenia ip helper-adddress na routerze cisco służy do?**

a. przekazywania rozgłoszeń DHCPv4 z hostów do serwera DHCPv4 w sieci LAN

b. przekazywania rozgłoszeń DHCPv4 z hostów przez przełączniki poza siecią LAN

c. przekazywania rozgłoszeń DHCPv4 z hostów do serwera DHCPv4 poza siecią LAN

d. przekazywania rozgłoszeń DHCPv4 przez przełączniki w sieci LAN

2. **Ostatnim warunkiem listy kontroli dostępu(ACL) jest:**

a. zawsze ukryte zaprzeczenie (deny)

b. zawsze widoczne zaprzeczenie (deny)

c. zawsze ukryte zezwolenie(permit)

d. zawsze widoczne zezwolenie(permit)

3. **Które ze sformułowań poprawnie opisuje bezstanową autokonfigurację (SLAAC) adresu IPv6 na hoście (wybierz dwie odpowiedzi)**

a. Serwer DHCPv6 musi dostarczyć informacji o masce podsieci

b. Przy użyciu SLAAC jest potrzebny serwer DHCPv6 do przydzielania hostom adresów IPv6

c. Przy użyciu SLAAC nie jest potrzebny serwer DHCPv6 do przydzielania hostom adresów IPv6

d. Serwer DHCPv6 może być używany do dostarczania dodatkowych (innych niż adres IPv6) informacji sieciowych na temat hosta

4 Na co zezwala poniższa rozszerzona lista ACL?

access-list 120 permit tcp 192.168.10.16 0.0.0.0 any eq 80

access-list 120 permit tcp 192.168.10.16 0.0.0.0 any eq 443

access-list 120 permit tcp 192.168.10.16 0.0.0.0 any eq 22

a. lista zezwala na zestawienie sesji tcp: http, dns i telnet od wszystkitch do hosta 192.168.10.16

b. lista zezwala na zestawienie sesji tcp: http, https i ssh z hosta 192.168.10.16 do wszystkich

c. lista zezwala na zestawienie sesji tcp: ftp http oraz ssh od wszystkich do hosta 192.168.10.16

d. lista zezwala na zestawienie sesji tcp: ftp, https oraz telnet z sieci 192.168.10.16 do wszystkich

5. **Która z metod przypisywania adresów z protokołem DHCPv4 jest oparta na tablicy adresów MAC hostów oraz odpowiednich dla nich adresów IP?**

a. Dynamiczna

b. Automatyczna

c. Ręczna

6. chcąc obliczyć maskę blankietową na podstawie maski podsieci należy? (Wybierz dwie odpowiedzi)

a. Wykonać logiczną operację zaprzeczenia (NOT) maski podsieci zapisanej w postaci binarnej

b. Wykonać oprację iloczynu logicznego (AND) maski podsieci zapisanej w postaci binarnej z 11111111.11111111.11111111.11111111
c. Wykonać operację sumy logicznej (OR) maski podsieci zapisanej w postaci binarnej z 00000000.00000000.00000000.00000000
d. Odjąć od 255.255.255.255 maskę podsieci zapisaną w postaci dziesiętno kropkowej
e. Dodać do 255.255.255.255 maskę podsieci zapisaną w postaci dziesiętno kropkowej

7. Jakie numery są przypisane standardowym numerowanym listom ACL? (Wybierz dwie)

a. od 1 do 99
b. od 100 do 199
c. od 1300 do 1999
d. od 100 do 1999
e. od 2000 do 2699

8. W celu odfiltrowania w programie "Wireshark" datagramów protokołu DHCP należy użyć filtru

a. dhcp
b. dhcp_boot
c. bootp
d. boot_dhcp

9. Gdzie umieszczamy rozszerzone list ACL?

a. Rozszerzone listy ACL umieszcza się jak najbliżej celu ruchu, ponieważ nie określają one adresów źródłowych
b. Miejsce umieszczenia rozszerzonych list ACL nie ma znaczenia, gdyż nie wpływają one na wydajność sieci
c. Rozszerzone listy ACL umieszcza się jak najbliżej źródła ruchu, ponieważ bazują one na adresach źródłowych i docelowych

d. Rozszerzone listy ACL umieszcza się jak najbliżej celu ruchu, ponieważ bazują one tylko na adresach docelowych

10. Jakie numery są przypisane rozszerzonym numerowanym listom ACL? (Wybierz dwie)

a. od 1 do 99
b. od 100 do 199
c. od 1300 do 1999
d. od 100 do 1999
e. od 2000 do 2699

11. Maska blankietowa oznaczająca wszystkie sieci to?

a. 0.0.0.0
b. 255.255.255.255
c. 1.1.1.1
d. 254.254.254.254

12. Która z metod przypisywania adresów z protokołem DHCPv4 pozwala na ponowne użycie adresów IP z puli przeznaczonej do przydziału ?

a. Automatyczna
b. Dynamiczna
c. Ręczna

13. Jaka jest składnia komendy programu "ipconfig" systemu MS Windows, odnawiająca IP dla określonej karty?

a. ipconfig/all
b. ipconfig/renew
c. ipconfig/release
d. ipconfig/reset

14. Na co zezwala poniższa rozszerzona lista ACL?

access-list 120 permit tcp 192.168.20.0 0.0.0.255 any eq 23
access-list 120 permit tcp 192.168.20.0 0.0.0.255 any eq 21
access-list 120 permit tcp 192.168.20.0 0.0.0.255 any eq 20

a. Lista zezwala na zestawienie sesji tcp: ftp, http oraz telnet z hosta 192.168.20.0 do wszystkich
b. **Lista zezwala na zestawienie sesji tcp: ftp, http oraz telnet z sieci 192.168.20.0 do wszystkich**
c. Lista zezwala na zestawienie sesji tcp: ftp, http oraz telnet od wszystkich do sieci 192.168.20.0
d. Lista zezwala na zestawienie sesji tcp: ftp, http oraz telnet od wszystkich do hosta 19blank2.168.20.0

15. Które z poniższych sformułowań prawidłowo opisują zasady rozmieszczenia list ACL w sieci ? (wybierz trzy odpowiedzi):

a. **Każda lista ACL powinna być umieszczona w miejscu, w którym ma największy wpływ na wydajność sieci**
b. Miejsce umieszczenia list ACL nie ma znaczenia, gdyż nie wpływają one na wydajność sieci
c. Rozszerzone listy ACL umieszcza się jak najbliżej celu ruchu
d. **Rozszerzone listy ACL umieszcze się jak nabliżej źródła ruchu**
e. Standardowe listy ACL umieszcza się jak najbliżej źródła ruchu, ponieważ standardowe listy ACL nie określają adresów docelowych
f. **Standardowe listy ACL umieszcza się jak najbliżej celu ruchu, ponieważ standardowe listy ACL nie określają adresów docelowych**

16. Które ze sformułowań prawidłowo opisuje stanową (statefull) autokonfigurację adresu IPv6 na hoście? (Wybierz 2 odpowiedzi)

a. Przy stanowej konfiguracji nie jest potrzebny serwer DHCPv6 do przydzielania hostom adresów IPv6
b. **Przy użyciu stanowej autokonfiguracji jest potrzebny serwer DHCPv6 do przydzielania hostom adresów IPv6**
c. **Serwer DHCPv6 moze być poza siecią LAN pod warunkiem skonfigurowania agenta pośredniczącego na ruterze**
d. Serwer DHCPv6 może być używany do dostarczania wyłącznie dodatkowych (innych niż adres IPv6) informacji sieciowych na potrzeby hosta

17. Które z poniższych sformułowań prawidłowo opisuje listy kontroli dostępu ACL? (Wybierz dwie odpowiedzi)

a. Lista ACL, która nie ma co najmniej jednego warunku zezwalającego (permit) zablokuje cały ruch

b. Ukryte zaprzeczenie (deny) jest automatycznie wstawiany na końcu każdej listy ACL, mimo że nie jest fizycznie widoczne

c. Każda lista ACL, która kończy się warunkiem zezwalającym (permint) zezwoli na cały ruch, bez względu na poprzedzające ją warunki

d. Ukryte zezwolenie (permit) jest automatycznie wstawiany na końcu każdej listy ACL, mimo że nie jest fizycznie widoczne

18. Gdzie umieszczamy standardowe listy ACL?

a. Standardowe listy ACL umieszcza się jak najbliżej źródła ruchu, ponieważ nie określają one adresów docelowych

b. Standardowe listy ACL umieszcza się jak najbliżej celu ruchu ponieważ nie określają one adresów docelowych

c. Miejsce umieszczenia standardowych list ACL nie ma znaczenia, gdyż nie wpływają one na wydajność sieci

d. Standardowe listy ACL umieszcza się jak najbliżej źródła ruchu, ponieważ bazują one na adresach źródłowych i docelowych

19. Maska blankietowa oznaczającego hosta 192.168.20.12 w sieci 192.168.20.0/24 to

a. 0.0.0.0

b. 0.0.0.255

c. 192.168.20.254

d. 192.168.20.0

20. Która metoda przypisywania adresów z protokołem DHCPv4 jest oparta na tablicy adresów MAC hostów oraz odpowiednich dla nich adresów IP KTOŚ, COŚ????

a. Ręczna //może ręczna bo na WIki coś takiego jest napisane, ale to luźna teoria

b. Automatyczna

c. Dynamiczna

QUIZ 7

1. **Które spośród następujących sformułowań prawidłowo opisuje różnice, między mechanizmami NAT i PAT?**

a. W przypadku konfiguracji PAT używa się słowa “overload” na końcu listy kontroli dostępu w celu współdzielenia pojedynczego zarejestrowanego adresu

b. W translacji PAT używa się unikatowy numer portów źródłowych, aby rozróżniać translacje

c. Dynamiczna translacja NAT zapewnia hostom otrzymywanie tego samego adresu globalnego za każdym razem, gdy wymagany jest dostęp zewnętrzny

d. Statyczna translacja NAT umożliwia odwzorowanie wielu adresów prywatnych na jeden zarejestrowany adres publiczny

2. Ile adresów będzie dostępnych dla dynamicznej translacji NAT, jeżeli skonfigurujemy router, używając poniższych komend?
R2(config)#ip nat pool VLAN_R2 208.40.100.65 156.19.40.73 netmask 255.255.255.224
R2(config)#ip nat inside source list 8 pool VLAN_R2

Wybierz jedną odpowiedź:

a. 9

b. 10

c. 24

d. 8

e. 7

3. Administrator skonfigurował router brzegowy, używając polecenia
R1(config)# ip nat inside source list LAN_1 pool LAN_R1.
Jaka lista ACL jest wymagana. aby powyższa funkcja zadziałała?

a lista dostępu, nazwana LAN_R1, definiująca adres prywatny, używany przez NAT

b. lista o nazwie LAN_1, definiująca adres prywatny, używany przez NAT

c. lista dostępu, nazwana LAN_R1, definiująca początkowy i końcowy publiczny adres IP

d lista o nazwie LAN_1, definiując początkowy i końcowy publiczny adres IP

4. Administrator skonfigurował router brzegowy, używając polecenia

R1(config)# ip nat inside source list LAN_1 pool LAN_R1.

Jaka definicja puli adresowej jest wymagana. aby powyższa funkcja zadziałała?

a. pula o nazwie LAN_R1, definiująca początkowy i końcowy publiczny adres IP

b. pula o nazwie LAN_1, definiująca początkowy i końcowy publiczny adres IP

c. pula o nazwie LAN_R1, definiująca początkowy i końcowy prywatny adres IP

d.pula o nazwie LAN_1, definiująca początkowy i końcowy prywatny adres IP

5. **Jak wyczyścić tablicę aktywnego tłumaczenia NAT na routerze brzegowym? Która z komend jest właściwa?**

a. Router# show ip nat translations

b. Router# debug ip nat translations

c. Router# clear ip nat translations

d. Router# show ip nat statistics

6. Czym jest wewnętrzny lokalny adres IP w konfiguracji NAT na routerze Cisco?

a. adresem IP hosta wewnętrznego widzianego z sieci wewnętrznej

b. adresem IP hosta wewnętrznego widzianego z sieci zewnętrznej

c. adresem IP hosta zewnętrznego widzianego z sieci wewnętrznej

d. skonfigurowanym adresem IP przypisanym do hosta w sieci zewnętrznej

7. Jakie są dwa podstawowe zadania do wykonania podczas konfiguracji statycznej translacji NAT?

a. Stworzenie odwzorowania pomiędzy wewnętrznym lokalnym i zewnętrznym lokalnym adresem.

b. Zdefiniować pulę adresów globalnych, które będą używane do translacji.

c. Określenie, które interfejsy należą do wewnętrznej sieci, a które należą do zewnętrznej sieci.

d. Ustawić translację adresów źródłowych. podając zdefiniowaną wcześniej listę ACL.

e. Zdefiniowanie standardowej listy ACL zezwalającej na te adresy, które mają być przekształcone.

8. Które ze stwierdzeń jest prawidłowe w odniesieniu do NAT dla IPv6?

a. NAT64 został zaniechany przez IETF na poczet NAT-PT

b. Jest w zamyśle rozwiązaniem przeznaczonym do ciągłego stosowania

c. Jest używany do konwersji adresów IM z prywatnych na publiczne.

d. Jest to tymczasowy mechanizm, stosowany w celu zapewnienia transparentnej komunikacji pomiędzy IPv6 i IPv4 //chyba to????? to dobre

9. Jakiej metody używa mechanizm PAT, uruchomiony na routerze. aby przekazać pakiety przychodzące do właściwego odbiorcy wewnętrznego?

a. Użycie kombinacji źródłowego numeru portu TCP lub UDP oraz docelowego adresu IP, zapisanego w przychodzącym pakiecie.

b. Użycie docelowego numeru portu TCP lub UDP, przychodzącego pakietu.

c. Użycie źródłowego adresu IP. znajdującego się w przychodzącym pakiecie.

d. Użycie źródłowego numeru portu TCP lub UDP. przychodzącego pakietu.

10. Ile adresów będzie dostępnych dla dynamicznej translacji NAT, jeżeli skonfigurujemy router, używając poniższych komend?

Router(config)#ip nat pool VLAN_R1 156.19.100.23 156.19.201.30 netmask 255.255.255.224

Router(config)#ip nat inside source list 9 pool VLAN_R1

Wybierz jedną odpowiedź:

a. 9

b. 10

c. 24

d. 8

e. 7

11. Jakie stwierdzenie jest prawidłowo opisuje cechy NAT ?

(Wybierz dwie odpowiedzi)

a. Pozwala zaoszczędzić pulę adresów publicznych.

b. Ułatwia rozwiązywanie problemów z routingiem.

c. Zwiększyć prywatność i bezpieczeństwo sieci. TAK

d. Zwiększa wydajność routingu.

e. Upraszcza proces tunelowania VLAN

12. Jak sprawdzić aktywne tłumaczenia NAT na routerze brzegowym? Która z komend jest właściwa? Wybierz jedną odpowiedź:

a. Router# clear ip nat translations

b. Router# show ip nat statistics

c. Router# debug ip nat translations

d. Router# show ip nat translations

13. Administrator skonfigurował router brzegowy, używając polecenia

R1(config)# ip nat inside source list 10 pool LAN_R1

Jaka lista ACL jest wymagana, aby powyższa funckja zadziałała?

Wybierz jedną odpowiedź:

a. lista dostępu, nazwana LAN_R1., definiująca adres prywatny, używany przez NAT(
b. lista o numerze 10, definiująca adres prywatny, używany przez NAT / tak
c. lista o numerze 10, definiując początkowy i końcowy publiczny adres IP
d. lista dostępu, nazwana LAN_R1, definiująca początkowy i końcowy publiczny adres IP