

Nazwa kwalifikacji: **Montaż i eksploatacja sieci rozległych**

Oznaczenie kwalifikacji: **E.16**

Numer zadania: **01**

Wypełnia zdający

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Numer PESEL zdającego*

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

E.16-01-15.05

Czas trwania egzaminu: **150 minut**

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2015
CZĘŚĆ PRAKTYCZNA**

Instrukcja dla zdającego

1. Na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego wpisz w oznaczonym miejscu swój numer PESEL i naklej naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka.
2. Na KARCIE OCENY w oznaczonym miejscu przyklej naklejkę z numerem PESEL oraz wpisz:
 - swój numer PESEL*,
 - symbol cyfrowy zawodu,
 - oznaczenie kwalifikacji,
 - numer zadania,
 - numer stanowiska.
3. KARTĘ OCENY przekaz zespołowi nadzorującemu część praktyczną egzaminu.
4. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 4 strony i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego część praktyczną egzaminu (ZNCP).
5. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
6. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący ZNCP.
7. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
8. Jeżeli w zadaniu egzaminacyjnym występuje polecenie „zgłoś gotowość do oceny przez podniesienie ręki”, to zastosuj się do polecenia i poczekaj na decyzję przewodniczącego ZNCP.
9. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw rezultaty oraz arkusz egzaminacyjny na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego ZNCP.
10. Po uzyskaniu zgody zespołu nadzorującego możesz opuścić salę/miejsce przeprowadzania egzaminu.

Powodzenia!

* w przypadku braku numeru PESEL – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamości

Zadanie egzaminacyjne

Skonfiguruj nowy ruter do pracy w sieci ISP. Parametry konfiguracyjne rutera i usytuowanie rutera w sieci zamieszczono w opisie konfiguracji rutera R2 oraz na rysunku 1.

Do konfiguracji wykorzystaj program *PuTTY* lub *HyperTerminal*.

Przed przystąpieniem do konfiguracji wypełnij Tabelę 2.

Połącz komputer z portem konsoli rutera.

Na stacji roboczej istnieje konto **Administrator** z hasłem **@dministrator**

Do konfiguracji wykorzystaj program *PuTTY* lub *HyperTerminal*.

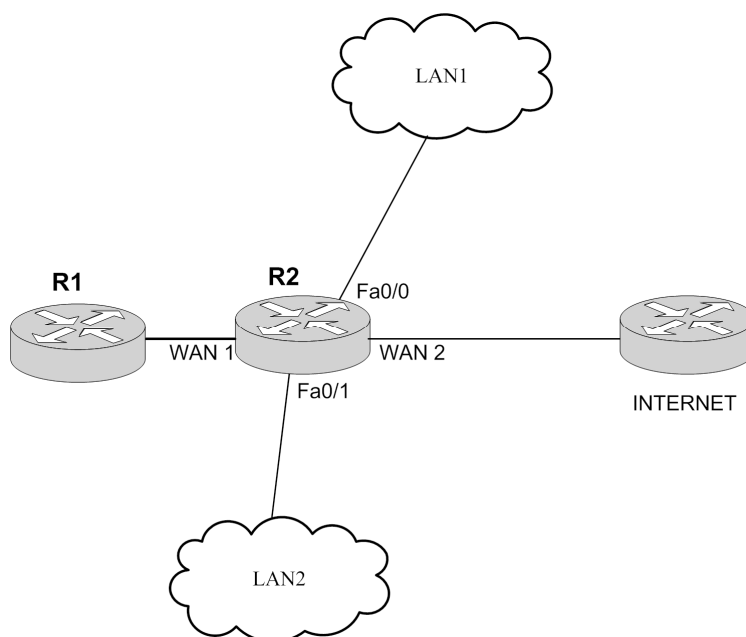
Wykonaj zrzuty potwierdzające konfiguracje:

- wstępną,
- interfejsów,
- serwera DHCP,
- routingu statycznego i dynamicznego

lub dołącz plik zawierający pełną konfigurację.

Sporządź dokumentację (zrzuty lub plik) zapisz w folderze *C:\zrzutyXX*, gdzie *XX* to numer Twojego stanowiska egzaminacyjnego.

Podczas pracy przestrzegaj zasad i przepisów bhp oraz ergonomii stanowiska komputerowego.



Rys.1 Schemat usytuowania rutera R2 w sieci ISP

Opis konfiguracji routera R2

1. Konfiguracja wstępna:

Nazwa routera *R2*

Hasło (dla administratora) na dostęp przez konsolę *xswedcvfr*

2. Konfiguracja interfejsów routera:

Adresy i maski ustawione zgodnie z Tabelą 1.

Tabela 1. Adresacja IP interfejsów routera R2

Typ interfejsu	Symbol interfejsu	Adres IP / maska
Fast Ethernet lub Gigabit Ethernet	Fa0/0	192.168.0.1/24
Fast Ethernet lub Gigabit Ethernet	Fa0/1	192.168.12.1/27
Szeregowy (Serial) lub światłowodowy lub Fast Ethernet lub Gigabit Ethernet	WAN 1	192.168.1.1/30
Szeregowy (Serial) lub światłowodowy lub Fast Ethernet lub Gigabit Ethernet	WAN 2	192.0.2.2/30

3. Konfiguracja serwera DHCP:

Podsieć przeznaczona do przydzielania 192.168.0.0/24*

Zakres adresów wykluczonych 192.168.0.1÷192.168.0.10*

Adres bramy (default-router) ustawiony na 192.168.0.1

Adres serwera DNS (DNS-server) ustawiony na 8.8.8.8

Czas dzierżawy ustawiony na 8 dni.

Nazwa puli adresów LAN1

4. Ruting statyczny i dynamiczny:

Trasa domyślna skierowana na interfejs WAN 2, do routera INTERNET

Ustawione propagowanie w sieci trasy domyślnej

Skonfigurowany protokół routingu RIPv2

*Jeżeli na routerze można konfigurować tylko zakres przydzielanych adresów (bez możliwości ustawienia podsieci i zakresów wykluczanych), należy ustawić go na 192.168.0.11÷192.168.0.254.

Uwaga: po wykonaniu zadania nie wyłączaj komputera ani routera.

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 150 minut.

Ocenie podlegać będą 4 rezultaty:

- wypełniona Tabela 2. Konfiguracja IP interfejsów i protokołu RIPv2 nowego routera,
- konfiguracja wstępna oraz skonfigurowane interfejsy routera,
- uruchomiony i skonfigurowany serwer DHCP,
- ustawiony ruting statyczny i dynamiczny.

Tabela 2. Konfiguracja IP interfejsów i protokołu RIPv2 nowego routera

Interfejsy routera R1	Interfejs* nowego routera	Adres IP interfejsu	Maska pełna	Adres podsięci
Fa0/0				
Fa0/1				
WAN 1				
WAN 2				

* kolumnę należy uzupełnić zgodnie z nazwami interfejsów w nowym routerze R2

