

**EGZAMIN ZAWODOWY
Rok 2022
ZASADY OCENIANIA**

*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Eksploatacja i konfiguracja oraz administrowanie sieciami rozległymi**
 Oznaczenie arkusza: **INF.08-01-22.01-SG**
 Oznaczenie kwalifikacji: **INF.08**
 Numer zadania: **01**
 Wersja arkusza: **SG**

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2019**

Wypełnia egzaminator

Kod ośrodka

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

 –

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

Kod egzaminatora

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

Data egzaminu

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

 Dzień Miesiąc Rok

Godzina rozpoczęcia egzaminu

--	--

 :

--	--

Numer PESEL zdającego*										Numer stanowiska	

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

Egzaminatorze!

- Oceniaj prace zdających rzetelnie i z zaangażowaniem. Dokumentuj wyniki oceny.
- Stosuj przyjęte zasady oceniania w sposób obiektywny.
- Jeżeli zdający, wykonując zadanie egzaminacyjne, uzyskuje inne rezultaty albo pożądane rezultaty uzyskuje w inny sposób niż uwzględniony w zasadach oceniania lub przedstawia nietypowe rozwiązanie, ale zgodnie ze sztuką w zawodzie, to nadal oceniaj zgodnie z kryteriami zawartymi w zasadach oceniania. Informacje o tym, że zasady oceniania nie przewidują zaistniałej sytuacji, przekaż niezwłocznie w formie pisemnej notatki do Przewodniczącego Zespołu Egzaminacyjnego z prośbą o przekazanie jej do Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej. Notatka może być sporządzona odręcznie w trybie roboczym.
- Informuj przewodniczącego zespołu nadzorującego o wszystkich nieprawidłowościach zaistniałych w trakcie egzaminu, w tym w szczególności o naruszeniach przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy i o podejrzeniach niesamodzielności w wykonaniu zadania przez zdającego.

Numer
stanowiska

*Egzaminator wpisuje **T**,
jeżeli zdający spełnił
kryterium albo **N**, jeżeli
nie spełnił*

Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny

Rezultat 1: Podłączone urządzenia sieciowe oraz skonfigurowany przełącznik

Uwaga: hasło konta Administrator na stacji roboczej: Administr@tor

1	Urządzenia sieciowe są połączone zgodnie ze schematem zamieszczonym w zasadach oceniania						
2	Na przełączniku utworzony VLAN ID=2						
3	Na przełączniku utworzony VLAN ID=3						
4	Przypisane porty przełącznika do VLAN'ów: port 2 do VLAN ID=2, port 3 i 4 do VLAN ID=3						
5	Port 1 przełącznika umożliwia transmisję ramek z obu VLAN-ów						

Numer
stanowiska

Rezultat 2: Skonfigurowane interfejsy ruterów

1	Ustawione nazwy ruterów R1, R2, R3						
2	Opisane interfejsy zgodnie z wartościami podanymi w kolumnie Opis/komentarz interfejsu tabeli zamieszczonej w zasadach oceniania						
3	Ustawiony adres IP: 10.10.0.1 z maską: 255.255.255.252 na interfejsie W1 (kierunekR3) rutera R1 oraz adres IP: 10.20.0.1 z maską: 255.255.255.252 na interfejsie SFP (kierunekR2) rutera R1						
4	Ustawiony adres IP: 10.30.0.1 z maską: 255.255.255.252 na interfejsie W2 (kierunekR3) rutera R2 oraz adres IP: 10.20.0.2 z maską: 255.255.255.252 na interfejsie SPF(kierunekR1) rutera R2						
5	Ustawiony adres IP: 172.16.0.1 z maską: 255.255.255.0 na interfejsie L1 (VoIP) rutera R2						
6	Ustawiony adres IP: 10.10.0.2 z maską: 255.255.255.252 na interfejsie W1 (kierunekR1) rutera R3 oraz adres IP: 10.30.0.2 z maską: 255.255.255.252 na interfejsie W2 (kierunekR2) rutera R3						
7	Utworzone dwa subinterfejsy VLAN na interfejsie L1 rutera R1						
8	Skonfigurowany subinterfejs podłączony do VLAN ID=2, opis Centrala, adres IP/prefiks sieci 172.30.0.1/24						
9	Skonfigurowany subinterfejs podłączony do VLAN ID=3, opis Serwer, adres IP/prefiks sieci 192.168.1.1/24						

Rezultat 3: Uruchomiony i skonfigurowany protokół RIPv2

Uwaga: W urządzeniach adresy rozgłaszanych sieci mogą być różnie podane, kryterium należy uznać za spełnione jeżeli zapis rozgłaszanej sieci jest inny ale poprawny merytorycznie i oddaje sens kryterium

1	Uruchomiony protokół routingu RIPv2 na wszystkich ruterach						
2	W routerze R1 do protokołu rozgłaszanych sieci dodana podsieć 172.30.0.0/24						
3	W routerze R1 do protokołu rozgłaszanych sieci dodana podsieć 192.168.1.0/24						
4	W routerach R1 i R2 do protokołu rozgłaszanych sieci dodana podsieć 10.20.0.0/30						
5	W routerach R1 i R3 do protokołu rozgłaszanych sieci dodana podsieć 10.10.0.0/30						
6	W routerach R2 i R3 do protokołu rozgłaszanych sieci dodana podsieć 10.30.0.0/30						
7	W routerze R2 do protokołu rozgłaszanych sieci dodana podsieć 172.16.0.0/24						

Numer
stanowiska

Rezultat 4: Skonfigurowane urządzenia końcowe

1	Ustawiona nazwa serwera telekomunikacyjnego: INFXX , gdzie XX to nr stanowiska zdającego (np. dla stanowiska 1 nazwa centrali INF01)						
2	Skonfigurowane godziny pracy serwera telekomunikacyjnego: tryb dzienny: od poniedziałku do piątku w godzinach od 7:00 do 20:00 tryb nocny: w pozostałych godzinach i dniach						
3	Nadane numery katalogowe: 201 - dla telefonu systemowego - nazwa abonenta sekretariat 202 - dla telefonu analogowego - nazwa abonenta portiernia 205 - dla terminala VoIP - nazwa abonenta administrator						
4	Skonfigurowane przeniesienie wywołania abonenta portiernia, nr kat. 202 do abonenta sekretariat, nr kat. 201 , gdy abonent portiernia nie podpowiada, po dwóch dzwonekach lub 10 sekundach						
5	Skonfigurowany interfejs LAN centrali: - adres IP/prefiks sieci: 172.30.0.254/24 - brama: 172.30.0.1						
6	Skonfigurowany interfejs WAN terminala VoIP: - adres IP/prefiks sieci: 172.16.0.254/24 - bramy: 172.16.0.1 oraz adres IP serwera SIP 172.30.0.254						
7	Skonfigurowany interfejs sieciowy stacji roboczej: - adres IP/prefiks sieci: 192.168.1.(100+XX)/24 - brama: 192.168.1.1 gdzie XX to nr stanowiska zdającego (np. dla stanowiska 01 adres IP komputera: 192.168.1.101/24)						

Numer
stanowiska

Rezultat 5: Wyniki testów sieci

Uwaga: po informacji od przewodniczącego ZN o gotowości zdającego do przeprowadzenia testów sieci należy ocenić wyniki. Testy przeprowadza zdający w obecności egzaminatora.

1	Wynik wykonania na stacji roboczej polecenia ping 192.168.1.254 potwierdza komunikację z serwerem						
2	Wynik wykonania na stacji roboczej ping 172.16.0.254 potwierdza komunikację z telefonem VoIP						
3	Wynik wykonania na stacji roboczej ping 172.30.0.254 potwierdza komunikację z serwerem telekomunikacyjnym						
4	Przeprowadzony test połączenia pomiędzy abonentem portiernia, nr kat. 202 a abonentem sekretariat, nr kat. 201 wykazał poprawność działania						
5	Przeprowadzony test połączenia pomiędzy abonentem administrator, nr kat. 205 a abonentem sekretariat, nr kat. 201 wykazał poprawność działania						
6	Przeprowadzony test przekierowania wywołania abonenta portiernia, nr kat. 202 do abonenta sekretariat, nr kat. 201 , gdy abonent portiernia nie odpowiada po dwóch dzwonkach lub 10 sekundach wykazał poprawność działania						
7	Przeprowadzony test połączenia pomiędzy abonentem administrator, nr kat. 205 a abonentem portiernia, nr kat. 202 w zestawionej konfiguracji i przy rozłączonym połączeniu R1(SFP)-R2(SFP) wykazał poprawność działania						

Rezultat 6: Wykonany patchcord światłowodowy

Uwaga: po informacji od przewodniczącego ZN o umieszczeniu przez zdającego włókien światłowodu w V-rowku spawarki należy ocenić kryteria R.6.2 ÷ R.6.5

1	Przygotowane do spawania włókna światłowodowe (oczyszczone z drobin kurzu, długość włókna bez powłoki pierwotnej po obcięciu dopasowana do rozmiarów uchwytów pozycjonujących spawarki)						
2	Wykonany spaw dwóch pigtaili światłowodowych						
3	Spaw jest zabezpieczony osłonką termokurczliwą						
4	Zdający poprawnie odczytał szacunkową wartość tłumienia spawu						
5	Test latarką światłowodową patchcordu wykazał poprawność jego działania						

Numer
stanowiska

Przebieg 1: Wykonanie patchcordu światłowodowego

Zdający:

1	podczas przygotowywania włókien światłowodowych do spawania stosował narzędzia zgodnie z ich przeznaczeniem						
2	podczas wykonywania patchcordu światłowodowego używał okularów ochronnych						
3	podczas sprawdzenia patchcordu latarką światłowodową nie patrzył bezpośrednio na koniec włókna światłowodu						
4	po zakończeniu wszystkich czynności pozostawił uporządkowane stanowisko, a odpady wyrzucił do oznakowanego pojemnika						

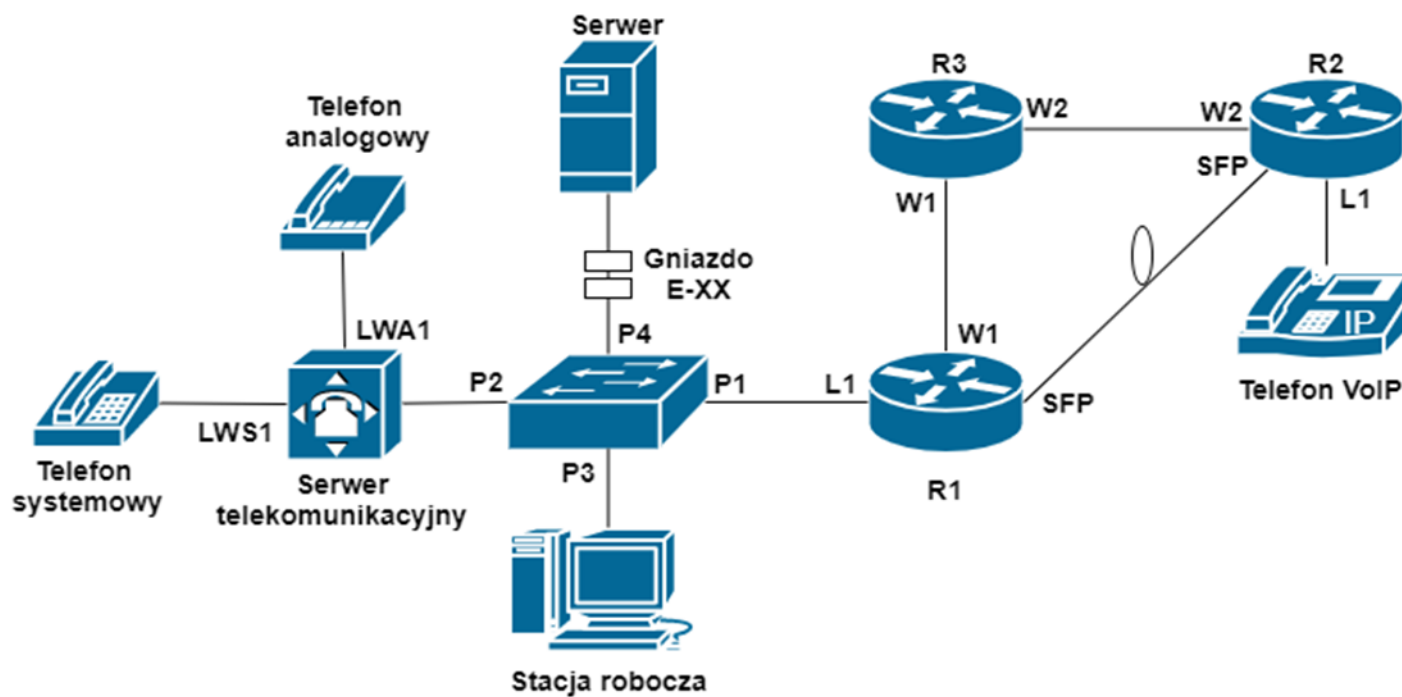
Egzaminator

imię i nazwisko

.....

data i czytelny podpis

Schemat podłączenia urządzeń w sieci



Adresacja IP interfejsów ruterów

Oznaczenie rutera	Typ interfejsu	Oznaczenie interfejsu na rysunku	Opis/komentarz interfejsu	Adres IP /maska
R1	Gigabit Ethernet lub inny typ do połączenia dwóch ruterów	W1	kierunekR3	10.10.0.1/30
	Światłowodowy SFP	SFP	kierunekR2	10.20.0.1/30
R2	Fast Ethernet lub Gigabit Ethernet	L1	VoIP	172.16.0.1/24
	Gigabit Ethernet lub inny typ do połączenia dwóch ruterów	W2	kierunekR3	10.30.0.1/30
	Światłowodowy SFP	SFP	kierunekR1	10.20.0.2/30
R3	Gigabit Ethernet lub inny typ do połączenia dwóch ruterów	W1	kierunekR1	10.10.0.2/30
	Gigabit Ethernet lub inny typ do połączenia dwóch ruterów	W2	kierunekR2	10.30.0.2/30