

**EGZAMIN ZAWODOWY
Rok 2023
ZASADY OCENIANIA**

*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Eksplatacja i konfiguracja oraz administrowanie sieciami rozległymi**
 Oznaczenie arkusza: **INF.08-01-23.06-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, przełącz 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

Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny

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

Rezultat 1. Wykonanie patchcordu światłowodowego z dwóch pigtaili metodą spajania łukiem elektrycznym

Uwaga: Kryteria rezultatu 1 należy sprawdzić po informacji o gotowości zdającego do wykonania patchcordu. Kryterium R.1.8 test wykonuje zdający.

1	Usunięto pokrycie zewnętrzne z pigtaila światłowodowego						
2	Oczyszczono włókno światłowodowe z resztek lakieru						
3	Koniec światłowodu obcięto pod kątem prostym, lakier zdjęty na długości max. 1/2 osłony termokurczliwej						
4	Umieszczono końce światłowodu w v-rowku spawarki, światłowód włożony od góry do v-rowka						
5	Spaw zabezpieczono osłoną w sposób uniemożliwiający jego uszkodzenie oraz wpływ czynników zewnętrznych						
6	Zdający zapisał w tabeli szacunkowe tłumienie spawu odczytane ze spawarki						
7	Zdający zapisał w tabeli wniosek dotyczący poprawności wykonania na podstawie OWT						
8	Test ciągłości światłowodu wykazał poprawność jego działania						

Numer
stanowiska

Rezultat 2: Połączenie urządzeń sieciowych i urządzeń końcowych, konfiguracja nazw i interfejsów ruterów*Uwaga: Hasło do konta Administrator stacji roboczej: Adminstr@tor*

1	Urządzenia sieciowe oraz końcowe połączone zgodnie ze schematem zamieszczonym w zasadach oceniania						
2	Aparaty telefoniczne oraz linia miejska przyłączone do serwera telekomunikacyjnego: aparat analogowy do portu wewnętrznego LWA1 aparat systemowy do portu LWS1 linia miejska do portu zewnętrznego LZM1						
3	Ustawione nazwy ruterów: R1, R2, R3						
4	Ustawione opisy/komentarze interfejsów rutera R1 zgodnie z informacjami zawartymi w tabeli zamieszczonej w zasadach oceniania						
5	Ustawione adresy IP/maski na interfejsach rutera R1: I1 (doSW): 10.0.0.2/30 I2 (doR2): 10.0.0.194/30						
6	Ustawione opisy/komentarze interfejsów rutera R2 zgodnie z informacjami zawartymi w tabeli zamieszczonej w zasadach oceniania						
7	Ustawiony adres IP/maska na interfejsach rutera R2: C1 (doStacji): 192.168.100.100/24 I1 (doR3): 10.0.0.129/30 I2 (doR1): 10.0.0.193/30						
8	Ustawione opisy/komentarze interfejsów rutera R3 zgodnie z informacjami zawartymi w tabeli zamieszczonej w zasadach oceniania						
9	Ustawiony adres IP/maska na interfejsach rutera R3: C1 (doTelefonu): 172.16.0.129/29 I1 (doR2): 10.0.0.130/30 I2 (doSW): 192.168.0.1XX/24 gdzie XX oznacza nr stanowiska						

Numer
stanowiska

Rezultat 3: Skonfigurowany przełącznik oraz protokół RIP na ruterach							
1	W przełączniku są skonfigurowane VLAN o ID 21 i ID 43						
2	Do VLAN-u o ID=21 są przypisane porty 1 i 2, oba porty pracują w trybie access						
3	Do VLAN-u o ID=43 są przypisane porty 3 i 4, oba porty pracują w trybie access						
4	Na ruterach R1, R2 i R3 został uruchomiony protokół RIPv2						
5	W routerze R1 do protokołu rozgłaszanych sieci dodane podsieci: 10.0.0.0/30 10.0.0.192/30						
6	W routerze R2 do protokołu rozgłaszanych sieci dodane podsieci: 10.0.0.128/30 10.0.0.192/30 192.168.100.0/24						
7	W routerze R3 do protokołu rozgłaszanych sieci dodane podsieci: 10.0.0.128/30 172.16.0.128/29 192.168.0.0/24						

		Numer stanowiska					
Rezultat 4: Skonfigurowany serwer telekomunikacyjny, aparat telefoniczny VoIP i stacja robocza							
1	Ustawiona nazwa serwera telekomunikacyjnego SerwerXX gdzie XX to numer stanowiska np. stanowisko numer 01- nazwa serwera Serwer01						
2	Ustawione nazwy abonentów oraz nadane numery katalogowe: abonent analogowy: magazynier, numer katalogowy 2220, linia wewnętrzna LWA1, abonent systemowy: sekretariat, numer katalogowy 2210, linia wewnętrzna LWS1, abonent VoIP: nazwa (opis): kierownik, numer katalogowy 2230						
3	Dla abonenta kierownik (nr kat. 2230) jest skonfigurowane przekierowanie na abonenta sekretariat (nr kat. 2210), które uruchamia się po 2 dzwonekach lub 5 sekundach, gdy abonent nie odbiera połączenia						
4	Ustawiony numer analogowej linii miejskiej: 77XX gdzie XX to numer stanowiska zdającego np. stanowisko numer 01- numer 7701, pozostałe linie miejskie wyłączone, kryterium należy uznać za spełnione jeżeli serwer telekomunikacyjny nie umożliwia wprowadzenia numeru linii miejskiej						
5	Ustawiony nr wyjścia na miasto na 3						
6	Ustawione w ruchu przychodzącym połączenie z linii miejskiej na numer 77XX, ma nastąpić po zapowiedzi DISA, z abonentem sekretariat, numer katalogowy 2210						
7	Skonfigurowany interfejs LAN serwera telekomunikacyjnego: adres IP/maska 10.0.0.1/30, brama 10.0.0.2						
8	Skonfigurowany interfejs LAN telefonu VoIP: adres IP/maska 172.16.0.134/29, brama 172.16.0.129, adres serwera SIP ustawiony na 10.0.0.1						
9	Skonfigurowany interfejs LAN stacji roboczej: adres IP/maska 192.168.100.1/24, brama 192.168.100.100						

Numer
stanowiska

Rezultat 5: Wyniki testów połączeń telefonicznych i komunikacji pomiędzy urządzeniami sieciowymi						
1	Wykonane w ruterze R3 polecenie ping 192.168.0.200 potwierdza komunikację rutera z drukarką sieciową					
2	Wykonane w serwerze telekomunikacyjnym polecenie ping 172.16.0.134 potwierdza komunikację serwera telekomunikacyjnego z telefonem VoIP					
3	Przeprowadzony test połączeń pomiędzy poszczególnymi numerami telefonicznymi: Abonent wywołujący – sekretariat , numer katalogowy 2210 Abonent wywoływany – magazynier , numer katalogowy 2220 wykazał poprawność działania					
4	Przeprowadzony test połączeń pomiędzy poszczególnymi numerami telefonicznymi: Abonent wywołujący – magazynier , numer katalogowy 2220 Abonent wywoływany – kierownik , numer katalogowy 2230 wykazał poprawność działania					
5	Przeprowadzony test połączeń pomiędzy poszczególnymi numerami telefonicznymi: Abonent wywołujący – sekretariat , numer katalogowy 2210 Abonent wywoływany – egzaminator , numer katalogowy 3-7777 wykazał poprawność działania					
6	Przeprowadzony test połączeń pomiędzy numerami telefonicznymi: Abonent wywołujący – magazynier , numer katalogowy 2220 Abonent wywoływany – kierownik , numer katalogowy 2230 , gdy abonent nie podnosi mikrotelefonu przez co najmniej 2 dzwonki lub 5 sekund wykazał poprawność działania - przekierowanie sekretariat , numer katalogowy 2210					
Przebieg 1: Wykonywania patchcordu światłowodowego						
<i>Zdający:</i>						
1	stosował narzędzia zgodnie z ich przeznaczeniem					
2	odpady światłowodowe umieścił w przeznaczonym do tego pojemniku					
3	po użyciu spawarki zabezpieczył ją przed przypadkowym zabrudzeniem pola spawania					
4	po wykonaniu patchcordu uporządkował stanowisko egzaminacyjne					

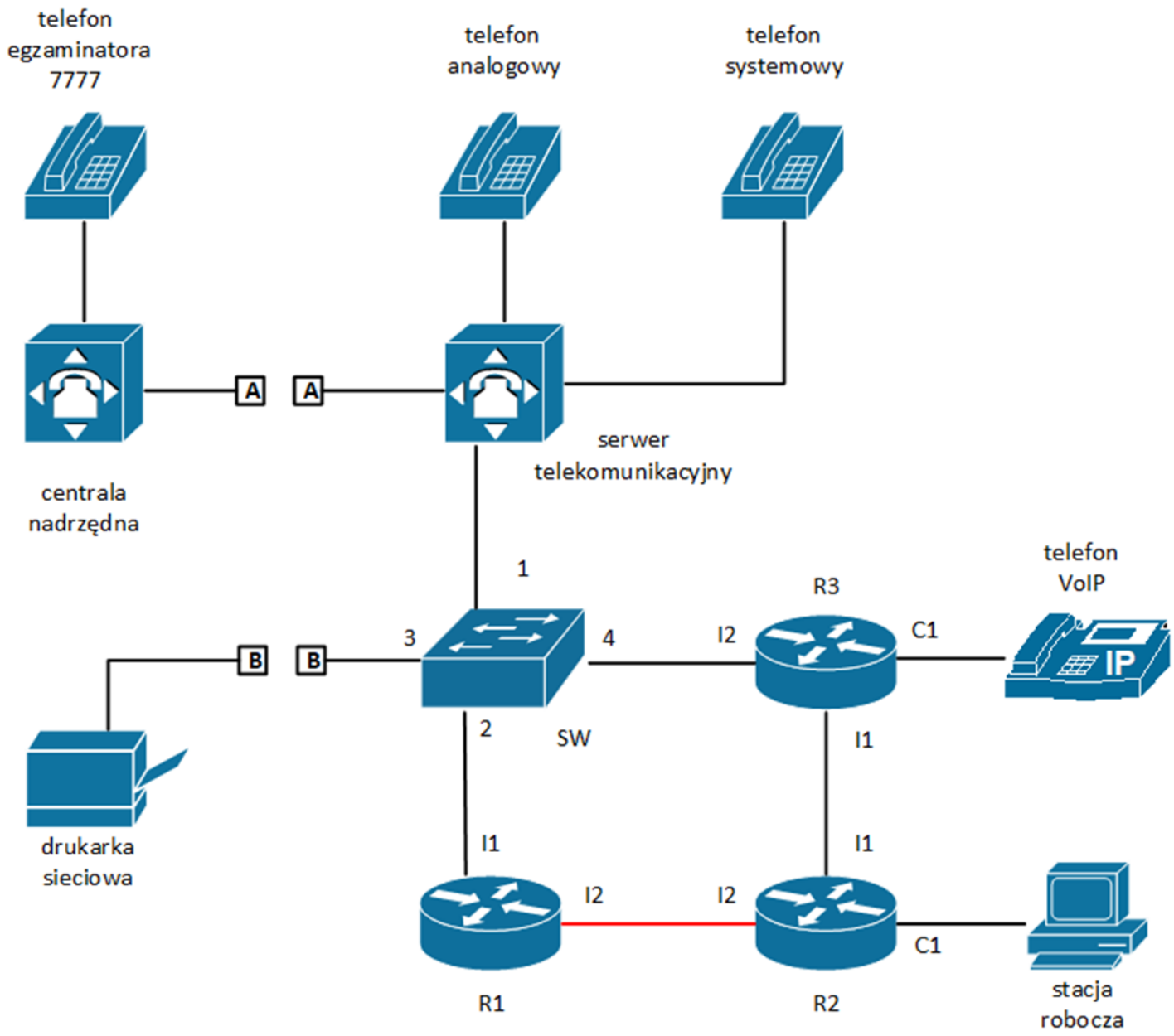
Egzaminator

imię i nazwisko

.....

data i czytelny podpis

Schemat połączeń urządzeń



Więcej arkuszy znajdziesz na stronie: arkusze.pl

Tabela 1. Adresacja IP interfejsów rutera R1

Typ interfejsu	Symbol interfejsu na rysunku	Opis/komentarz interfejsu	Adres IP/maska
Fast Ethernet lub Gigabit Ethernet	I1	doSW	10.0.0.2/30
SFP	I2	doR2	10.0.0.194/30

Tabela 2. Adresacja IP interfejsów rutera R2

Typ interfejsu	Symbol interfejsu na rysunku	Opis/komentarz interfejsu	Adres IP/maska
Fast Ethernet lub Gigabit Ethernet	C1	doStacji	192.168.100.100/24
Fast Ethernet lub Gigabit Ethernet	I1	doR3	10.0.0.129/30
SFP	I2	doR1	10.0.0.193/30

**Tabela 3. Adresacja IP interfejsów rutera R3**

Typ interfejsu	Symbol interfejsu na rysunku	Opis/komentarz interfejsu	Adres IP/maska
Fast Ethernet lub Gigabit Ethernet	C1	doTelefonu	172.16.0.129/29
Fast Ethernet lub Gigabit Ethernet	I1	doR2	10.0.0.130/30
Fast Ethernet lub Gigabit Ethernet	I2	doSW	192.168.0.1X*/24

* X to numer stanowiska egzaminacyjnego, np. dla stanowiska nr 1 - 192.168.0.11, dla stanowiska nr 10 - 192.168.0.110

Tabela 4. Konfiguracja VLAN

Identyfikator VLAN	Port przypisany do VLAN
21	1, 2
43	3, 4

Tabela 5. Adresy urządzeń sieci lokalnych

Urządzenie	Adres IP/maska	Brama domyślna
telefon VoIP	172.16.0.134/29	172.16.0.129
serwer telekomunikacyjny	10.0.0.1/30	10.0.0.2
stacja robocza	192.168.100.X/24*	192.168.100.100

* X to numer stanowiska egzaminacyjnego, np. dla stanowiska nr 1 - 192.168.100.1, dla stanowiska nr 10 - 192.168.100.10

Tabela 6. Abonenci wewnętrzni centrali telefonicznej

Rodzaj abonenta	Nazwa/opis abonenta	Linia	Numer katalogowy
abonent systemowy	sekretariat	wewnętrzna LWS1	2210
analogowy	magazynier	wewnętrzna LWA1	2220
VoIP	kierownik	-	2230