

*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Układ graficzny © CKE 2019

**CKE** **CENTRALNA  
KOMISJA  
EGZAMINACYJNA**

Nazwa kwalifikacji: **Montaż, uruchamianie i utrzymanie sieci transmisyjnych**  
Oznaczenie kwalifikacji: **E.10**  
Numer zadania: **01**  
Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Miejsce na naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka

Numer PESEL zdającego\*

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

**E.10-01-20.01-SG**

Czas trwania egzaminu: **180 minut**

## **EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE**

**Rok 2020**

**CZĘŚĆ PRAKTYCZNA**

**PODSTAWA PROGRAMOWA  
2012**

### **Instrukcja dla zdającego**

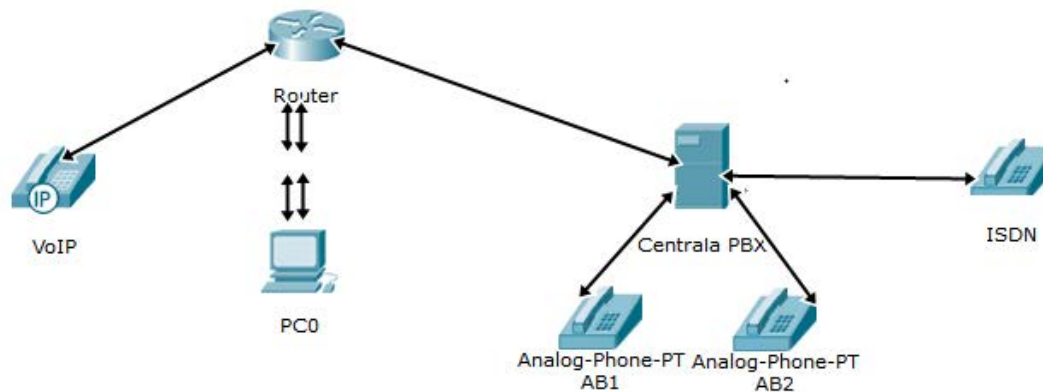
1. Na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego wpisz w oznaczonym miejscu swój numer PESEL i naklej naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka.
2. Na **KARCIE OCENY** w oznaczonym miejscu przyklej naklejkę z numerem PESEL oraz wpisz:
  - swój numer PESEL\*,
  - oznaczenie kwalifikacji,
  - numer zadania,
  - numer stanowiska.
3. **KARTĘ OCENY** przekaz zespołowi nadzorującemu.
4. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 3 strony i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
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 zespołu nadzorującego.
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 zespołu nadzorującego.
9. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw rezultaty oraz arkusz egzaminacyjny na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
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 tożsamość

## Zadanie egzaminacyjne

Wykonaj kabel połączeniowy (patchcord), zarabiając go z obu stron ekranowanymi wtyczkami 8P8C według sekwencji zakończenia przewodów T568B. Na podstawie schematu wykonaj połączenia sieci lokalnej, wykorzystując odpowiednie okablowanie oraz dostępne na stanowisku urządzenia.



### Schemat sieci lokalnej

Następnie:

- wykonaj konfigurację interfejsów sieciowych urządzeń, stosując parametry zapisane w tabeli 1,
- wyłącz w routerze dynamiczne przydzielanie adresów oraz włącz filtrację adresów fizycznych dla sieci bezprzewodowej, dopuszczając adres MAC bezprzewodowej karty sieciowej komputera. Adres ten zapisz w tabeli 6,
- wykonaj testy wysyłanych i odebranych pakietów za pomocą wiersza poleceń, wysyłając 10 pakietów, a wyniki w formie zrzutów ekranu wklejonych do edytora tekstu zapisz pod nazwą test.doc na pulpicie komputera oraz wpisz je do tabeli 7,
- skonfiguruj w centrali abonentów: analogowych, ISDN oraz VoIP zgodnie z informacją zawartą w tabelach 2, 3 i 4,
- nadaj numer 1030 dla poczty głosowej oraz ustaw przekierowanie zgodnie z danymi zapisanymi w tabeli 5, z czasem nagranych zapowiedzi 1 minuta, a jeśli konfiguracja czasu nie jest możliwa, to ustawić na zapis 2 zapowiedzi,
- skonfiguruj telefon VoIP zgodnie z danymi ustawionymi w centrali.

**Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.**

**Ocenie będą podlegać 4 rezultaty:**

- wykonane połączenia sieci lokalnej,
  - skonfigurowane interfejsy sieciowe urządzeń,
  - wypełniona tabela *Wyniki testów stanu sieci*,
  - skonfigurowane: centrala abonencka i telefony
- oraz  
przebieg wykonywania kabla połączeniowego (patchcord).

**Tabela 1. Konfiguracja interfejsów sieciowych**

Nazwa urządzenia	Adres IP urządzenia
Ruter	10.10.10.1/25
Komputer	10.10.10.2/25
Centrala PBX	10.10.10.3/25
Telefon VoIP	10.10.10.4/25

**Tabela 2. Abonenci analogowi**

Nazwa abonenta	Numer telefonu
Adam	1001
Ewa	1002

**Tabela 3. Abonenci ISDN z numeracją MSN**

MSN	Nazwa abonenta	Numer telefonu
1	Bartek1	1010
2	Bartek2	1011

**Tabela 4. Abonenci VoIP**

Urządzenie	Nazwa abonenta	Numer telefonu	Hasło
Telefon VoIP	Damian	1020	Damian2019

**Tabela 5. Ustawienia przekierowań**

Nazwa abonenta wywołującego	Nazwa abonenta wywoływanego	Przekierowanie	Liczba dzwonek	Cel przekierowania
Adam	Ewa	Gdy nie odpowiada	2	Poczta głosowa
Ewa	Adam	Bezwarunkowe	nie dotyczy	Poczta głosowa
Bartek1	Damian	Gdy zajęty	nie dotyczy	Poczta głosowa
Bartek2	Wojtek	Bezwarunkowe	nie dotyczy	Adam
Damian	Bartek1	Gdy nie odpowiada	nie dotyczy	Bartek1

**Tabela 6. Zidentyfikowany adres sprzętowy karty WiFi**

Adres MAC

**Tabela 7. Wyniki testu stanu sieci**

Urządzenie	Liczba wysłanych pakietów	Liczba odebranych pakietów	Średni czas oczekiwania
Ruter			
Centrala			
Telefon VoIP			