

*Arkusz zawiera informacje prawnie  
chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Układ graficzny © CKE 2018

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

Nazwa kwalifikacji: **Montaż i eksploatacja komputerów osobistych oraz urządzeń peryferyjnych**

Oznaczenie kwalifikacji: **E.12**

Numer zadania: **08**

Wypełnia zdający

Miejsce na naklejkę z numerem  
PESEL i z kodem ośrodka

Numer PESEL zdającego\*

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

**E.12-08-19.01**

Czas trwania egzaminu: **150 minut**

## **EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE**

**Rok 2019**

### **CZEŚĆ 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\*,
  - oznaczenie kwalifikacji,
  - numer zadania,
  - numer stanowiska.
3. KARTĘ OCENY przekaz zespołowi nadzorującemu.
4. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 5 stron 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

Wykorzystując dostępne podzespoły oraz oprogramowanie znajdujące się na stanowisku egzaminacyjnym przeprowadź diagnostykę i modernizację komputera według wskazań oraz wykonaj konfigurację systemów zainstalowanych na dysku twardym.

*UWAGA Do prac konfiguracyjnych w systemie Windows wykorzystaj konto **Administrator** (bez hasła), a w systemie Linux – konto **technik** z hasłem **egzamin** (konto z uprawnieniami użytkownika **root**). Na nośniku opisanym DANE/PROGRAMY znajdują się dane oraz wersje instalacyjne oprogramowania niezbędne do wykonania zadania. Wszystkie utworzone i zmodyfikowane pliki zapisz na nośniku USB opisanym EGZAMIN.*

1. Przeprowadź partycjonowanie zapasowego dysku twardego:

- a) zdemontuj zainstalowany dysk twardy *HDD1* i zamontuj zapasowy dysk twardy oznaczony jako *HDD2*, znajdujący się na stanowisku egzaminacyjnym

*UWAGA: Po wykonaniu montażu zapasowego dysku twardego HDD2 zgłoś przewodniczącemu ZN – przez podniesienie ręki – gotowość do zakończenia prac montażowych. Po uzyskaniu zgody przystąp do końcowych czynności montażowych.*

- b) za pomocą bootowalnego nośnika opisanego *GPARTED*, znajdującego się na stanowisku egzaminacyjnym, utwórz na dysku *HDD2* trzy partycje według zaleceń:

Lp.	Nazwa partycji/etykieta	System plików	Typ partycji	Rozmiar
1.	Pierwsza	NTFS	podstawowa	ok. 50% pojemności dysku
2.	Druga	EXT4	rozszerzona	ok. 50% pojemności dysku
3.	Wymiana	LINUX- SWAP	wymiany	2 GiB

*UWAGA: Po wykonaniu partycjonowania dysku zgłoś przewodniczącemu ZN – przez podniesienie ręki – gotowość do oceny. Po uzyskaniu zgody przystąp do demontażu dysku *HDD2*.*

- c) zdemontuj dysk twardy *HDD2* i zamontuj dysk twardy *HDD1* z zainstalowanymi systemami operacyjnymi

*UWAGA: Po wykonaniu montażu dysku twardego HDD1 zgłoś przewodniczącemu ZN – przez podniesienie ręki – gotowość do zakończenia prac montażowych. Po uzyskaniu zgody przystąp do końcowych czynności montażowych i uruchomienia systemu Linux.*

2. W systemie Linux przeprowadź identyfikację zainstalowanych podzespołów:

- a) korzystając z oprogramowania systemowego wyszukaj informacje o parametrach podzespołów zestawu komputerowego ujętych w Tabeli 1. *Specyfikacja podzespołu* i Tabeli 2. *Identyfikacja podzespołów i ocena*. Jako dokumentację przeprowadzonych czynności wykonaj zrzuty ekranu. Zrzuty wklej do pliku edytora tekstu, a następnie zapisz go pod nazwą *PODZESPOŁY*
- b) zanotuj w Tabeli 1. *Specyfikacja podzespołu* w arkuszu egzaminacyjnym parametry dysku twardego
- c) zanotuj w Tabeli 2. *Identyfikacja podzespołów i ocena* w arkuszu egzaminacyjnym parametry pamięci RAM oraz procesora
- d) w Tabeli 2, w arkuszu egzaminacyjnym, w wierszu *Ocena*, zanotuj swoje wnioski wraz z uzasadnieniem dotyczącym oceny, czy zestaw komputerowy spełnia minimalne wymagania systemu operacyjnego *XXX* ujęte w tabeli:

CPU	Min. 2,8 GHz
RAM	4 GB
HDD	80 GB

3. Przeprowadź konfigurację systemu Windows:
  - a) utwórz konto użytkownika standardowego o nazwie **Zdalny** bez hasła
  - b) dodaj użytkownika **Zdalny** do grupy **Użytkownicy pulpitu zdalnego**
  - c) zmień schemat wskaźnika myszy komputerowej na Odwrócony Windows (bardzo duże)
  - d) za pomocą *Wiersza poleceń* skonfiguruj system tak, aby użytkownik **Zdalny** mógł logować się jedynie od poniedziałku do piątku w godzinach 18:00 - 22:00. Jako dokumentację wykonaj zrzut ekranu z widocznym użytym poleceniem. Zrzut zapisz jako plik graficzny pod nazwą *godziny*
  - e) skonfiguruj system tak, aby data długa wyświetlana przez system miała postać ddMMMMrrrr, np. 14 lutego 2019, a krótka miała postać rr-MM-dd, np. 19-02-14
4. Przeprowadź konfigurację systemu Linux. Pliki ze zrzutami ekranu zapisz na nośniku USB opisanym *EGZAMIN*
  - a) za pomocą terminala sprawdź rozmiar katalogu */etc*. Wykonaj zrzut ekranu z widocznym użytym poleceniem. Zrzut zapisz jako plik graficzny pod nazwą *rozmiar*
  - b) utwórz skompresowane archiwum zawierające jedynie pliki (bez podkatalogów) zapisane w katalogu */home/technik* i zapisz je pod nazwą *dane\_technik*
  - c) w katalogu domowym użytkownika **technik** utwórz katalog *DANE*
  - d) nadaj do katalogu *DANE* za pomocą terminala pełne uprawnienia dla właściciela, a dla grupy przypisanej do tego katalogu prawo do otwierania i przeglądania jego zawartości oraz brak uprawnień dla pozostałych użytkowników. Wykonaj zrzut ekranu z widocznym użytym poleceniem. Zrzut zapisz jako plik graficzny pod nazwą *uprawnienia*
5. Utwórz raport ze wskazaniem dla użytkownika oraz kosztorys wykonanych prac:
  - a) utwórz plik arkusza kalkulacyjnego o nazwie *kosztorys&raport* na nośniku USB opisanym *EGZAMIN*. Arkusz powinien mieć dwa skoroszyty
  - b) w pliku *kosztorys&raport* zmień nazwę skoroszytu *Arkusz1* na *Kosztorys*, a następnie utwórz w nim i wypełnij tabelę zgodną z Tabelą 3. *Wzór kosztorysu*:
    - obliczenia w kolumnie *Cena jednostkowa z VAT w zł* powinny wykonywać się automatycznie oraz uwzględniać zwiększenie Ceny jednostkowej netto w zł o 23% podatku VAT
    - obliczenia w kolumnie *Wartość brutto w zł* powinny wykonywać się automatycznie po wypełnieniu kolumny *Ilość* oraz w oparciu o wykonane obliczenia kolumny *Cena jednostkowa z VAT w zł*
    - wszystkie komórki zawierające kwoty powinny być wyświetlane w formacie walutowym zł, z dwoma miejscami po przecinku
  - c) w pliku *kosztorys&raport* zmień nazwę skoroszytu *Arkusz2* na *Raport*, a następnie zapisz w nim minimum 5 wskazań dotyczących bezpieczeństwa pracy w systemie dla użytkownika systemu komputerowego podłączonego do sieci Internet.

### Cennik usług komputerowych oraz podzespołów

Lp	Nazwa usługi/ podzespołu	Cena netto w zł
1.	Konfiguracja systemu Linux/Windows	96,00
2.	Instalacja i konfiguracja programu	30,00
3.	Zabezpieczenie danych	15,00
4.	Wykonanie specyfikacji podzespołów	10,00
5.	Montaż podzespołu	20,00
6.	Instalacja i konfiguracja urządzenia peryferyjnego	35,00
7.	Konserwacja urządzenia peryferyjnego	25,00
8.	Wymiana materiału eksploatacyjnego w urządzeniu peryferyjnym	10,00
9.	Partycjonowanie dysku	15,00

**Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 150 minut.**

**Ocenie będzie podlegać 5 rezultatów:**

- montaż podzespołów i partycjonowanie dysku,
- diagnostyka podzespołów,
- skonfigurowany system Windows,
- skonfigurowany system Linux,
- kosztorys i wskazania

oraz

przebieg montażu podzespołów.

*Uwaga: Zawartość nośnika USB, wykorzystywanego podczas egzaminu do zapisu zrzutów ekranowych lub dokumentów, jest usuwana po egzaminie i nie stanowi dokumentacji egzaminacyjnej przekazywanej wraz z arkuszem do OKE*

**Tabela 1. Specyfikacja podzespołu**

Podzespół		Odczytane parametry
Dysk twardy	Model	
	Rozmiar dysku	
	System plików	
	Liczba partycji	
	Ilość wolnego miejsca na dysku	

**Tabela 2. Identyfikacja podzespołów i ocena**

Podzespół	Parametr	Wartość parametru
Pamięć RAM	Typ	
	Rozmiar	
	Taktowanie	
Procesor	Nazwa modelu	
	Taktowanie	
Ocena zestawu dla wymagań minimalnych systemu operacyjnego XXX:		

**Tabela 3. Wzór kosztorysu**

Lp.	Nazwa usługi	Cena jednostkowa netto w zł	Cena jednostkowa z VAT w zł	Ilość	Wartość brutto w zł
SUMA					