

**Arkusz zawiera informacje prawnie
chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu**

Układ graficzny © CKE 2016



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

Oznaczenie kwalifikacji: **E.12**

Numer zadania: **01**

Wypełnia zdający

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Numer PESEL zdającego*

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

E.12-01-17.01

Czas trwania egzaminu: **150 minut**

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2017
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 elementy znajdujące się na stanowisku egzaminacyjnym, przeprowadź modernizację komputera według przedstawionych poniżej wskazań oraz wykonaj konfigurację ustawień zainstalowanych systemów Windows oraz Linux.

W tym celu:

1. Przeprowadź test zainstalowanych podzespołów w systemie Windows:

UWAGA!

Do modernizacji i konfiguracji komputera w systemie Windows wykorzystaj konto **Administrator** (bez hasła).

- zainstaluj program SIW i za jego pomocą sprawdź rodzaje oraz parametry podzespołów ujętych w tabeli *Wzór specyfikacji jednostki centralnej*. Wykonaj zrzuty dokumentujące przeprowadzone testy, a następnie zapisz je jako pliki graficzne pod nazwami: *plyta*, *procesor* oraz *RAM1* na nośniku USB opisanym *EGZAMIN*
 - zgodnie ze wzorem tabeli *Wzór specyfikacji jednostki centralnej* utwórz w edytorze tekstu plik o nazwie *specyfikacja_podzespolow*. Plik zapisz na nośniku USB opisanym *EGZAMIN*
 - wyniki testów przeprowadzonych w programie SIW zanotuj w odpowiednich wierszach tabeli znajdującej się w pliku *specyfikacja_podzespolow*
2. Zamontuj na płycie głównej komputera zapasową kartę graficzną oraz zapasowy zestaw modułów pamięci RAM. W tym celu:
 - zdemontuj zestaw modułów pamięci RAM oraz kartę graficzną zainstalowaną na płycie głównej komputera, a w przypadku zintegrowanej karty wyłącz ją w BIOS lub Menedżerze Urządzeń,
 - na płycie głównej zamontuj zapasowy zestaw modułów pamięci RAM oraz zapasową kartę graficzną, następnie zainstaluj sterowniki zapasowej karty graficznej w systemie Windows,

UWAGA!

Po zamontowaniu podzespołów zgłoś przewodniczącemu ZN – przez podniesienie ręki – gotowość do zakończenia prac montażowych. Po uzyskaniu zgody przystąp do końcowych czynności montażowych i uruchomienia systemu.

- za pomocą programu SIW sprawdź parametry zapasowego zestawu modułów pamięci. Wykonaj zrzut dokumentujący przeprowadzony test. Zrzut zapisz jako plik graficzny pod nazwą *RAM2* na nośniku USB opisanym *EGZAMIN*
 - wyniki przeprowadzonego testu zanotuj w tabeli pliku *specyfikacja_podzespolow* w wierszach dotyczących zapasowych modułów pamięci RAM
 - wskaż zestaw modułów pamięci RAM umożliwiający wydajniejszą pracę w systemie Windows oraz oceń, czy wymiana modułów pamięci znacząco wpłynie na jakość pracy w systemie Linux. Swoj wybór wraz z uzasadnieniem oraz ocenę zapisz w tabeli pliku *specyfikacja_podzespolow*
3. Skonfiguruj system Windows:
 - na dysku twardym wydziel nową partycję z systemem plików NTFS, o wielkości 2GB i nazwie *Wymiana* oraz przypisz jej literę Y;
 - wykorzystując wbudowane narzędzie systemu Windows, przeprowadź skanowanie dysku Y: w poszukiwaniu oprogramowania szpiegującego. Wykonaj zrzut po przeprowadzonej czynności. Zrzut zapisz jako plik graficzny pod nazwą *skanowanie* na nośniku USB opisanym *EGZAMIN*

- zmień sposób logowania się do systemu tak, aby pojawiało się klasyczne okno logowania systemu Windows z koniecznością podawania przez użytkownika loginu i hasła,
 - skonfiguruj system, aby w oknie logowania nie była wyświetlana nazwa ostatniego zalogowanego użytkownika oraz aby pojedyncze kliknięcie myszy otwierało pliki lub foldery,
 - na dysku C:\ utwórz folder *Egzamin* skopiuj do folderu plik *specyfikacja_podzespolow* a następnie zaszyfruj folder wraz z zawartością.
4. Skonfiguruj system Linux. Do konfiguracji systemu użyj konta **egzamin** z hasłem **egzamin** (konto ma uprawnienia użytkownika **root**):
- w katalogu domowym użytkownika **egzamin** utwórz katalog *Test* a w nim stwórz plik tekstowy o nazwie *kopia.txt*, a następnie ukryj go,
 - z nośnika opisanego Dane/Programy skopiuj do katalogu *Test* archiwum o nazwie *lista.tar*,
 - wypakuj zawartość archiwum *lista.tar* do katalogu *Test*
 - wykonaj kopię zapasową katalogu domowego użytkownika **egzamin**
 - w ukrytym wcześniej pliku tekstowym przygotuj instrukcję dla użytkownika pokazującą w jaki sposób została utworzona oraz gdzie i pod jaką nazwą została zapisana kopia zapasowa katalogu domowego użytkownika **egzamin**
 - utwórz konto **egzaminator** z uprawnieniami użytkownika **root**, chronione hasłem **Poiuy0987**
2. Korzystając z Cennika usług komputerowych oraz podzespołów, sporządź w arkuszu kalkulacyjnym kosztorys wykonanych prac serwisowych oraz kosztów wykorzystanych podzespołów:
- plik wykonany zgodnie z tabelą Wzór kosztorysu zapisz pod nazwą *kosztorys* na nośniku USB opisanym *EGZAMIN*
 - 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 kolumnę Cena jednostkowa z VAT w zł,
 - sumowanie kolumny Wartość brutto w zł oraz Wartość najdroższej usługi lub podzespołu oblicza się automatycznie.

Cennik usług komputerowych oraz podzespołów

Lp.	Nazwa usługi/ podzespołu	Wartość netto w zł
1.	Konfiguracja systemu	60,00
2.	Instalacja i konfiguracja programu	30,00
3.	Instalacja i konfiguracja drukarki	40,00
4.	Zabezpieczenie danych	20,00
5.	Przygotowanie instrukcji dla użytkownika	10,00
6.	Montaż podzespołu	20,00
7.	Karta graficzna	300,00
8.	Karta sieciowa	60,00
9.	Dysk twardy	250,00
10.	Pamięć RAM	90,00

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 150 minut.

Ocenię podlegać będzie 5 rezultatów:

- montaż podzespołów komputera,
- test podzespołów,
- skonfigurowany system Windows,
- skonfigurowany system Linux,
- kosztorys wykonanych prac

oraz

przebieg montażu podzespołów.

Tabela. Wzór specyfikacji jednostki centralnej

Podzespół		Odczytane parametry
Płyta główna	Rodzaje złączy wewnętrznych magistrali I/O	
	Rodzaje złączy portów zewnętrznych	
Procesor	Nazwa	
	Taktowanie	
	Ilość rdzeni	
Pamięć RAM1	Typ	
	Pojemność	
Pamięć RAM2	Typ	
	Pojemność	

Wybór zestawu pamięci RAM, umożliwiającego wydajniejszą pracę w systemie Windows:

Ocena wpływu wymiany pamięci RAM na jakość pracy w systemie Linux:

Tabela. Wzór kosztorysu

Lp.	Nazwa usługi/podzespołu	Cena jednostkowa netto w zł	Cena jednostkowa z VAT w zł	Ilość szt.	Wartość brutto w zł
SUMA					
Wartość najdroższej usługi lub podzespołu					