

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

Oznaczenie kwalifikacji: **E.12**

Numer zadania: **09**

Wypełnia zdający

Miejsce na naklejkę z numerem  
PESEL i z kodem ośrodka

Numer PESEL zdającego\*

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

**E.12-09-19.01**

Czas trwania egzaminu: **150 minut**

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE  
Rok 2019  
CZĘŚĆ 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:

Lp.	System plików	Rodzaj partycji	Nazwa partycji/etykieta	Rozmiar
1.	NTFS	podstawowa	WINDOWS	30% pojemności dysku
2.	Btrfs	podstawowa	LINUX	40% pojemności dysku
3.	Linux-swap	wymiany	SWAP	3 GB

*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 pod nazwą DEVICES
- 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 YYY ujęte w tabeli:

CPU	Min. 3,2 GHz
RAM	8 GB
HDD	120 GB

3. Przeprowadź konfigurację systemu Windows:
  - a) utwórz konto użytkownika standardowego o nazwie Egzaminator bez hasła
  - b) dodaj użytkownika Egzaminator do grupy Użytkownicy zaawansowani
  - c) skonfiguruj system, aby po zalogowaniu się do systemu uruchamiał się program Kalkulator
  - d) za pomocą Wiersza poleceń skonfiguruj system, aby użytkownik Egzaminator mógł logować się jedynie od piątku do niedzieli, w godzinach 8:00 - 16:00. Jako dokumentację wykonaj zrzut ekranu z widocznym poleceniem. Zrzut zapisz jako plik graficzny pod nazwą logowanie
  - e) skonfiguruj system, aby użytkownicy nie mieli dostępu do apletu Dźwięk w Panelu sterowania
  - f) ukryj ikony Pulpitu dla użytkownika Administrator
4. Przeprowadź konfigurację systemu Linux. Pliki ze zrzutami ekranu zapisz na nośniku USB opisanym EGZAMIN
  - a) utwórz skompresowane archiwum zawierające jedynie pliki (bez podkatalogów) zapisane w katalogu /home/technik/Obrazy i zapisz je pod nazwą obrazy\_technik
  - b) za pomocą terminala w katalogu domowym użytkownika technik utwórz katalog DATA. Wykonaj zrzut ekranu z widocznym użytym poleceniem i zapisz go jako plik graficzny pod nazwą katalog
  - c) zmień właściciela katalogu DATA na tester
  - d) do katalogu DATA za pomocą terminala nadaj pełne uprawnienia dla właściciela, a dla grupy przypisanej do tego katalogu oraz dla pozostałych użytkowników prawo do otwierania i przeglądania jego zawartości. Wykonaj zrzut ekranowy z widocznym użytym poleceniem i zapisz go jako plik graficzny pod nazwą UPRAWNIENIA
5. Utwórz raport ze wskazaniami dla użytkownika oraz kosztorys wykonanych prac:
  - a) utwórz plik arkusza kalkulacyjnego o nazwie Costs na nośniku USB opisanym EGZAMIN. Arkusz powinien mieć dwa skoroszyty
  - b) w pliku Costs 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 £ powinny wykonywać się automatycznie oraz uwzględniać zwiększenie Ceny jednostkowej netto w £ o 23% podatku VAT
    - obliczenia w kolumnie Wartość brutto w £ powinny wykonywać się automatycznie, po wypełnieniu kolumny Ilość oraz w oparciu o wykonane obliczenia kolumny Cena jednostkowa z VAT w £
    - wszystkie komórki zawierające kwoty powinny być wyświetlane w formacie walutowym £
  - c) w pliku Costs zmień nazwę skoroszytu Arkusz2 na Wskazania, a następnie zapisz w nim minimum 5 wskazań dla użytkownika systemu komputerowego, dotyczących zachowania bezpieczeństwa pracy na stanowisku podłączonym do sieci Internet.

## Cennik podzespołów

Lp	Nazwa usługi / podzespołu	Cena netto w £
1.	Konfiguracja systemu Linux / Windows	45,00
2.	Instalacja i konfiguracja programu	10,00
3.	Instalacja i konfiguracja urządzenia peryferyjnego	20,00
4.	Zabezpieczenie danych	10,00
5.	Wykonanie specyfikacji podzespołów	10,00
6.	Montaż podzespołu	20,00
7.	Konserwacja urządzenia peryferyjnego	15,00
8.	Wymiana materiału eksploatacyjnego w urządzeniu peryferyjnym	10,00
9.	Partycjonowanie dysku	20,00

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

**Ocenie podlegać będzie 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	
	Numer seryjny dysku	
	System plików	
	Ilość wykorzystanego miejsca na dysku w %	

**Tabela 2. Identyfikacja podzespołów i ocena**

Podzespół	Parametr	Wartość parametru
Pamięć RAM	Typ	
	Rozmiar	
	Taktowanie	
Procesor	Producent	
	Taktowanie	
Ocena zestawu dla wymagań minimalnych systemu operacyjnego YYY:		

**Tabela 3. Wzór kosztorysu**

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