

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

Oznaczenie kwalifikacji: **E.12**

Numer zadania: **03**

Wypełnia zdający

Miejsce na naklejkę z numerem  
PESEL i z kodem ośrodka

Numer PESEL zdającego\*

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

**E.12-03-17.06**

Czas trwania egzaminu: **150 minut**

## **EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE**

**Rok 2017**

### **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 4 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

Korzystając z dostępnych elementów znajdujących się na stanowisku egzaminacyjnym, zmontuj komputer oraz wykonaj konfigurację systemów operacyjnych według wskazań. Podczas konfiguracji systemów Windows oraz Linux skorzystaj z konta **Administrator** z hasłem **Administrator12!@**

1. Zamontuj w zestawie komputerowym dysk twardy z zainstalowanym systemem Windows oraz Linux i napęd optyczny oraz podłącz wymagane przewody zasilające i sygnałowe. Zamontuj na płycie głównej komputera pamięć RAM oraz kartę graficzną.

*UWAGA: po zamontowaniu wszystkich podzespołów zgłoś przewodniczącemu ZN - przez podniesienie ręki - gotowość do zakończenia prac montażowych. Po uzyskaniu zgody przystąp do końcowych czynności montażowych i uruchomienia systemu.*

2. Przetestuj wydajność dysku twardego oraz procesora wykorzystując w tym celu dostępne w systemie operacyjnym Windows narzędzia sprawdzające wydajność podzespołów. Dla dysku twardego uzyskaj dane dotyczące średnich czasów związanych z transferem, zapisem oraz odczytem danych. W przypadku procesora sprawdź jego szybkość DPC oraz czas bezczynności wyrażony w %. Wykonaj zrzuty ekranowe uzyskanych wyników testów. Zrzuty umieść w pliku utworzonym w edytorze tekstu o nazwie *test.doc*. Plik zapisz na Pulpicie konta **Administrator** w systemie Windows.
3. Skonfiguruj system Windows:
  - a) utwórz konto użytkownika standardowego o nazwie **egzamin** i hasłem **egzamin**
  - b) nadaj wyłącznie użytkownikowi **egzamin** prawo do przejmowania na własność plików i folderów, których nie jest twórcą
  - c) ustaw automatyczne wykonywanie defragmentacji dysku twardego codziennie o godzinie 23.00
  - d) zablokuj możliwość nagrywania płyt CD z poziomu eksploratora plików
  - e) zablokuj grupie **Użytkownicy** możliwość zamykania systemu operacyjnego za pomocą polecenia Zamknij w Menu Start
  - f) zmień ustawienia systemu w taki sposób, aby widoczne były rozszerzenia wszystkich typów plików
  - g) zmień ustawienia systemu w taki sposób, aby po kliknięciu ikony pliku z rozszerzeniem *txt* plik otwierał się automatycznie w programie MS Word / LibreOffice
  - h) zablokuj połączenia wychodzące dla programu Internet Explorer (Microsoft Edge dla systemu Windows 10)
  - i) skonfiguruj ustawienia systemu w taki sposób, aby usuwane pliki nie były umieszczane w Koszu
4. Skonfiguruj system Linux. Zrzuty ekranowe potwierdzające wykonanie wszystkich poniższych poleceń zapisz w pliku o nazwie *Linux.odt* na nośniku USB.
  - a) zainstaluj, uruchamiany w konsoli, program *nmon* znajdujący się na nośniku USB
  - b) za pomocą programu *nmon* przetestuj pamięć, a wyniki testów zapisz w arkuszu, w tabeli Test pamięci. Dane w tabeli Test pamięci muszą się zgadzać z wynikami testu zapisanymi w pliku *Linux.odt*
  - c) sprawdź, ile pamięci RAM wykorzystuje program Firefox
  - d) utwórz konto o nazwie **programista**
  - e) utwórz grupę o nazwie **informatyka** i przypisz do niej konto **programista**

5. Korzystając z cennika usług komputerowych, sporządź w arkuszu kalkulacyjnym kosztorys wykonanych prac serwisowych.
- plik wykonany zgodnie z przykładową tabelą kosztorys zapisz pod nazwą *Kosztorys* na pulpicie konta **Administrator** w systemie Windows
  - komórki zawierające ceny powinny mieć format walutowy z symbolem waluty polskiej (zł)
  - obliczenia w kolumnie Wartość (w zł) powinny wykonywać się automatycznie, po wypełnieniu kolumny Cena (w zł) oraz Ilość (w szt.)
  - sumowanie kolumny Wartość (w zł) powinno odbywać się automatycznie
  - w polu Numer Konta podaj dowolny numer składający się z 10 cyfr
  - w polu Weryfikacja umieść funkcję sprawdzającą poprawność wprowadzonego numeru konta. W przypadku błędnie wprowadzonej liczby cyfr w polu Weryfikacja powinien pojawić się napis *Podaj prawidłowy numer konta.*

**Tabela. Cennik usług komputerowych**

Lp	Nazwa usługi	Cena usługi (w zł)
1.	Konfiguracja systemu Windows/ Linux	70,00
2.	Instalacja oprogramowania narzędziowego	20,00
3.	Konfiguracja oprogramowania narzędziowego	40,00
4.	Testowanie zasobów komputera	15,00
5.	Instalacja systemu Windows/ Linux	70,00
6.	Montaż podzespołu	10,00
7.	Zabezpieczenie danych	25,00
8.	Instalacja i konfiguracja drukarki	45,00
9.	Przygotowanie instrukcji dla użytkownika	10,00

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

**Ocenie będzie podlegać 5 rezultatów:**

- montaż podzespołów,
- diagnostyka komputera,
- konfiguracja systemu Windows,
- konfiguracja systemu Linux,
- kosztorys

oraz

przebieg montażu podzespołów komputera.

*Uwaga: pliki z komputera i nośnika USB, wykorzystywane podczas egzaminu do zapisu zrzutów ekranowych lub dokumentów, są usuwane po egzaminie i nie stanowią dokumentacji egzaminacyjnej przekazywanej wraz z arkuszem do OKE.*

### Test pamięci

Całkowity rozmiar pamięci RAM (w MB)	
Wolna pamięć RAM (w MB)	
Wolna przestrzeń SWAP (w procentach)	

### Kosztorys

Numer konta bankowego				
Weryfikacja				
Lp.	Nazwa usługi	Cena (w zł)	Ilość (w szt.)	Wartość (w zł)
SUMA				

