

**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: **01**

Wypełnia zdający

Miejsce na naklejkę z numerem  
PESEL i z kodem ośrodka

Numer PESEL zdającego\*

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

**E.12-01-18.06**

Czas trwania egzaminu: **150 minut**

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE  
Rok 2018  
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 oraz wykonaj konfigurację systemów zainstalowanych na dysku twardym.

1. Podłącz w zestawie komputerowym dysk twardy oraz zamontuj na płycie głównej zapasową kartę sieciową oraz zapasowy zestaw modułów pamięci RAM:
  - a) zamontuj w zestawie dysk twardy opisany jako HDD1
  - b) zdemontuj zestaw modułów pamięci RAM oraz kartę sieciową zainstalowaną na płycie głównej komputera, a w przypadku zintegrowanej karty wyłącz ją w BIOS lub Menadżerze Urządzeń
  - c) na płycie głównej zamontuj zapasowy zestaw modułów pamięci RAM oraz zapasową kartę sieciową

*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.*

2. W systemie Windows przeprowadź identyfikację zainstalowanych podzespołów:

*UWAGA! Do diagnostyki i konfiguracji komputera w systemie Windows wykorzystaj konto **Administrator** bez hasła.*

- a) zainstaluj sterowniki zapasowej karty sieciowej
  - b) zainstaluj program HWiNFO, znajdujący się na nośniku opisanym *DANE/PROGRAMY*
  - c) za pomocą dostępnego oprogramowania oraz na podstawie obserwacji urządzenia sprawdź parametry monitora ujęte w tabeli *Wzór specyfikacji urządzeń*. Wykonaj zrzuty dokumentujące obserwacje przeprowadzone w systemie operacyjnym, a następnie zapisz je w pliku tekstowym pod nazwą *monitor* na nośniku USB opisanym *EGZAMIN*
  - d) zgodnie ze wzorem tabeli *Wzór specyfikacji urządzeń* utwórz w edytorze tekstu plik o nazwie *identity*. Plik zapisz na nośniku *EGZAMIN*
  - e) wyniki obserwacji oraz przeprowadzonych testów monitora zanotuj w odpowiednich wierszach tabeli, znajdującej się w pliku *identity*
  - f) oceń, czy monitor będzie współpracował z płytą główną ASROCK H81M-ITX m-ITX, H81, 2x DDR3, 1x PCI-E 16x, VGA, DVI, HDMI, S-1150. Swoją ocenę wraz z uzasadnieniem zapisz w pliku *identity* w wierszu o nazwie *Ocena współpracy monitora z płytą główną ASROCK H81M-ITX i uzasadnienie oceny*
  - g) dokonaj identyfikacji karty sieciowej. Za pomocą dostępnego oprogramowania sprawdź parametry karty sieciowej ujęte w tabeli *Wzór specyfikacji urządzeń*. Wykonaj zrzuty dokumentujące test karty sieciowej, a następnie zapisz je w pliku tekstowym pod nazwą *karta*, na nośniku *EGZAMIN*
  - h) wyniki przeprowadzonych testów karty sieciowej zanotuj w odpowiednich wierszach tabeli, znajdującej się w pliku *identity*
3. Skonfiguruj system Windows:
    - a) zainstaluj program *7zip* znajdujący się na nośniku *DANE/PROGRAMY*
    - b) wykorzystując dostępne oprogramowanie oraz archiwum *3DGC.7z* zapisane na nośniku *DANE/PROGRAMY*, ustaw kursor animowany o nazwie *3dgapps2.ani* jako kursor wyboru normalnego. Hasło do rozpakowania archiwum: **Student@123#**
    - c) skonfiguruj mysz komputerową w taki sposób, aby obrócenie kółkiem myszy o jeden skok powodowało przewinięcie o 5 linii w pionie
    - d) skonfiguruj system, aby w Panelu Sterowania **nie wyświetlał się** aplet Dźwięk
    - e) zmień ustawienia aktualizacji systemu w taki sposób, aby **nie odbywała się** ona automatycznie

4. Używając konto **egzamin** z hasłem **egzamin** (konto z uprawnieniami użytkownika **root**), wykonaj konfigurację systemu Linux:
- UWAGA! Jako dokumentację czynności wykonaj zrzuty ekranowe: dla punktów a), b) i c) zrzuty powinny zawierać widoczne polecenia systemowe; dla punktów d), e) i f) zrzuty powinny zawierać potwierdzenie wykonanej czynności w dowolnym środowisku. Wykonane zrzuty zapisz na nośniku EGZAMIN. Plikom graficznym nadaj nazwy zgodne z numeracją podpunktu czyli: Linux\_a, Linux\_b, Linux\_c, itd.*
- wykorzystując terminal, utwórz konto bez uprawnień użytkownika **root** o nazwie **referent** z hasłem **Poiuytrew@q**
  - wykorzystując terminal utwórz grupę użytkowników o nazwie **Administracja**
  - za pomocą terminala dodaj użytkownika **referent** do grupy **Administracja**
  - zmodyfikuj ustawienia użytkownika **referent**, aby system wymuszał co 30 dni zmianę hasła
  - zmodyfikuj ustawienia użytkownika **referent**, aby system monitował o zmianę hasła na 4 dni przed jego wygaśnięciem
  - wykonaj archiwum katalogu domowego użytkownika **egzamin**, utworzony plik zapisz pod nazwą *kopia\_egzamin* a następnie skopiuj go na nośnik *EGZAMIN*
5. Korzystając z Cennika usług komputerowych oraz podzespołów, sporządź w arkuszu kalkulacyjnym kosztorys wykonanych prac serwisowych oraz kosztów wykorzystanych podzespołów:
- plik wykonany zgodnie z przykładową 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 wykonane obliczenia w kolumnie *Cena jednostkowa z VAT w zł*
  - sumowanie kolumny *Wartość brutto w zł* oraz wybór najdroższej usługi lub podzespołu powinno odbywać się automatycznie

#### Cennik usług komputerowych oraz podzespołów

Lp	Nazwa usługi/ podzespołu	Cena netto w zł
1	Konfiguracja systemu Linux/Windows	90,00
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	360,00
8	Karta sieciowa	60,00
9	Dysk twardy	300,00
10	Pamięć RAM	90,00

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

**Ocenię będzie podlegać 5 rezultatów:**

- montaż podzespołów,
- diagnostyka,
- skonfigurowany system Windows,
- skonfigurowany system Linux,
- kosztorys

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.*

### Wzór specyfikacji urządzeń

Podzespół		Odczytane parametry
Monitor	Nazwa	
	Producent	
	Rozdzielczość ekranu	
	Rodzaje interfejsów zewnętrznych	
Karta sieciowa	Nazwa	
	Typ karty	
	Adres MAC	
	Magistrala	
	Przepustowość	
Ocena współpracy monitora z płytą główną ASROCK H81M-ITX i uzasadnienie oceny:		

**Wzór kosztorysu**

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