Arkusz zawiera informacje prawnie chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu

Układ graficzny © CKE 2019

CENTRALNA KOMISJA EGZAMINACYJNA

Nazwa kwalifikacji: **Montaż i eksploatacja komputerów osobistych oraz urządzeń peryferyjnych**
Oznaczenie kwalifikacji: **E.12**
Numer zadania: **01**
Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

Miejsce na naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka

E.12-01-20.06-SG
Czas trwania egzaminu: **150 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2020
CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

PODSTAWA PROGRAMOWA 2012

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 przekaż 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 dokumencie 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.

   a) wykorzystując terminal, utwórz konto bez uprawnień użytkownika **root** o nazwie **referent** z hasłem **Poiuytrew@q**
   b) wykorzystując terminal utwórz grupę użytkowników o nazwie **Administracja**
   c) za pomocą terminala dodaj użytkownika **referent** do grupy **Administracja**
   d) zmodyfikuj ustawienia użytkownika **referent**, aby system wymuszał co 30 dni zmianę hasła
   e) zmodyfikuj ustawienia użytkownika **referent**, aby system monitował o zmianę hasła na 4 dni przed jego wygaśnięciem
   f) 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:
   a) plik wykonany zgodnie z przykładową tabelą *Wzór kosztorysu* zapisz pod nazwą *kosztorys* na nośniku USB opisanym *EGZAMIN*

b) 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

c) 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*

d) 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.

Ocenie 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

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