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

Arkusz zawiera informacje prawnie chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego* | | | | | | | | | | | |

Miejsce na naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka

Układ graficzny © CKE 2013

E.12-01-14.08
Czas trwania egzaminu:**150 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2014
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*,
   - symbol cyfrowy zawodu,
   - oznaczenie kwalifikacji,
   - numer zadania,
   - numer stanowiska.
3. KARTĘ OCENY przekaż zespołowi nadzorującemu część praktyczną egzaminu.
4. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 7 stron i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego część praktyczną egzaminu.
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

W celu zmodernizowania zestawu komputerowego:

1. Zmontuj komputer:
   - wypełnij tabelę 1,
   - zamontuj moduły pamięci RAM, kartę graficzną, dwa dyski twarde, napęd CD/DVD,
   - podłącz kable zasilające i sygnałowe do dysków twardych oraz napędu CD/DVD.

***Uwaga**: przed podłączeniem kabli sygnałowych i zasilających zgłoś przewodniczącemu ZNCP, przez podniesienie ręki, gotowość do wykonania dalszych czynności. Po uzyskaniu zgody przewodniczącego ZNCP, dokończ montaż komputera.*

2. Uruchom komputer, a następnie:
   - zainstaluj oraz skonfiguruj system operacyjny z obrazu dysku przygotowanego na płycie DVD lub pamięci USB (pendrive),
   - zabezpiecz konto **Administrator** hasłem **!QAZxsw2**
   - uruchom system operacyjny, sprawdź, czy sterowniki do wszystkich urządzeń są prawidłowo zainstalowane. W razie konieczności wprowadź niezbędne poprawki.
3. Utwórz konto użytkownika z ograniczeniami o nazwie **egzamin** oraz konto z uprawnieniami administratora o nazwie **serwis**. Oba konta zabezpiecz silnymi hasłami. W tabeli 2 zanotuj nazwy kont i hasła.
4. Ustaw wymuszenie zmiany hasła dla konta **egzamin** co 30 dni. Hasło powinno spełniać wymagania dla hasła silnego.
5. Ustaw rejestrowanie w systemie wszystkich nieudanych prób logowania.
6. Zainstaluj edytor tekstu i arkusz kalkulacyjny. W tabeli 3 zanotuj ich nazwy i wersje.
7. Zainstaluj program do przeglądania i do publikowania dokumentów w formacie PDF, w tabeli 4 zanotuj nazwę i wersję programu.
8. Zaplanuj defragmentację dysku twardego na ósmy dzień każdego miesiąca o godzinie 11:00.
9. Przeprowadź analizę stanu dysków, wykorzystując atrybuty systemu S.M.A.R.T. Do odczytania wartości atrybutów wykorzystaj program HDDScan-3.3, uruchamiany bezpośrednio z pamięci USB. Dla każdego dysku określ krytyczne atrybuty S.M.A.R.T. i zapisz je w tabeli 5. Wyjaśnij znaczenie wyrażeń "value", "threshold", i "raw", które są parametrami atrybutów. Zarekomenduj dysk, zapewniający większe bezpieczeństwo przechowywanych na nim danych. Wyjaśnienie znaczenia parametrów, wybór dysku i uzasadnienie wyboru zamieść w tabeli 6.
10. Korzystając z cennika usług komputerowych, sporządź w arkuszu kalkulacyjnym kosztorys wykonanych prac serwisowych. Wzór kosztorysu przedstawia tabela 7. Plik zawierający kosztorys o nazwie ***modernizacja**.** umieść na pulpicie użytkownika z loginem **egzamin**. Sumowanie w kolumnie wartość usługi (zł) (brutto) powinno odbywać się automatycznie. Postać funkcji wyznaczającej wartość sumy zanotuj w tabeli 8.

Cennik usług komputerowych

Lp.	Nazwa usługi / urządzenia	Wartość usługi (zł) brutto
1.	Instalacja systemu operacyjnego Windows/Linux/Mac OS X z obrazu dysku	100/120/110 zł
2.	Neutralizacja szkodliwego oprogramowania szpiegującego (wirusów)	60 zł
3.	Odzyskiwanie/naprawa systemu operacyjnego	70 zł
4.	Odzyskiwanie danych/partycji	70 zł
5.	Odzyskiwanie danych (nośniki optyczne, karty pamięci)	60 zł
6.	Bezpowrotne usuwanie danych	75 zł
7.	Instalacja programu antywirusowego	15 zł
8.	Instalacja pakietu biurowego (minimum edytor tekstu i arkusz kalkulacyjny)	20 zł
9.	Instalacja programu	15 zł
10.	Aktualizacja baz wirusów	20 zł
11.	Konfiguracja komputera według potrzeb użytkownika	50 zł
12.	Instalacja sterowników i oprogramowania urządzeń zewnętrznych	40 zł
13.	Instalacja drukarki (cena obejmuje: instalację oraz konfigurację drukarki; wykonanie druku testowego)	45 zł
14.	Montaż podzespołów komputera (cena za jeden podzespół)	30 zł
15	Analiza niezawodności komputera dla określonej konfiguracji	80 zł

Czas na wykonanie zadania wynosi 150 minut.

Ocenie podlegać będzie 6 rezultatów:

- specyfikacja podzespołów i elementów zestawu komputerowego,
- zmontowany komputer,
- zainstalowany i skonfigurowany system operacyjny,
- zainstalowany pakiet biurowy, program do przeglądania i publikowania dokumentów w formacie PDF,
- wybrane parametry S.M.A.R.T. oraz rekomendacja dysku do przechowywania newralgicznych dla użytkownika plików,
- sporządzony kosztorys wykonanych prac

oraz

- przebieg montowania elementów i podłączenia kabli zasilających i sygnałowych.

Tabela 1. Specyfikacja podzespołów i elementów

Lp.	Typ elementu/podzespołu zestawu komputerowego	Specyfikacja elementu/podzespołu
1.	Dyski twarde	.....
2.	Napęd CD/DVD	.....
3.	Karta graficzna	.....
4.	Pamięć RAM	.....
5.	Kable sygnałowe użyte do podłączenia dysku twardego	.....
6.	Kable sygnałowe użyte do podłączenia napędu CD/DVD	.....

Tabela 2. Dane dostępowe kont

Nazwa konta (login)	Hasło

Tabela 3. Nazwa i wersja pakietu biurowego

Nazwa pakietu biurowego	Numer wersji pakietu biurowego

Tabela 4. Nazwa i wersja programu do przeglądania i publikowania dokumentów w formacie PDF

Nazwa programu	Numer wersji

Tabela 5. Wartości parametrów krytycznych atrybutów S.M.A.R.T. dla dysków HDD

Dysk C:				Dysk D:			
Num.	**Attribute Name**	**Value**	**Threshold**	**Num.**	**Attribute Name**	**Value**	**Threshold**

Tabela 6. Wyjaśnienie znaczenia parametrów "value", "threshold", i "raw" i uzasadnienie wyboru dysku

Wybieram dysk:…….. (proszę podać oznaczenie literowe w systemie)
Value – Threshold – Raw -
Uzasadnienie wyboru dysku:

Tabela 7. Wzór kosztorysu

Lp.	**Nazwa usługi/urządzenia**	**Wartość usługi (zł) brutto**
1		
2		
	Suma	

Tabela 8. Postać funkcji wyznaczającej wartość sumy
