

**Arkusz zawiera informacje prawnie
chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu**

Układ graficzny © CKE 2017

**CENTRALNA
KOMISJA
EGZAMINACYJNA**

Nazwa kwalifikacji: **Montaż i eksploatacja komputerów osobistych oraz urządzeń peryferyjnych**
Oznaczenie kwalifikacji: **E.12**
Numer zadania: **09**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego

E.12-09-18.01

Czas trwania egzaminu: **150 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2018
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 przełącz 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

Korzystając z dostępnych elementów znajdujących się na stanowisku egzaminacyjnym, zmontuj komputer oraz wykonaj konfigurację systemów operacyjnych według poniższych wskazań. Podczas konfiguracji systemów Windows oraz Linux skorzystaj z konta **Egzamin** z hasłem **Egzamin12!@**

1. Na stanowisku egzaminacyjnym znajduje się zestaw komputerowy z zainstalowanym systemem Windows oraz Linux. W zestawie komputerowym zamontuj pamięć RAM, kartę graficzną oraz napęd optyczny.

UWAGA: po zamontowaniu wszystkich podzespołów oraz podłączeniu przewodów sygnałowych i zasilających zgłoś przewodniczącemu ZN – przez podniesienie ręki – gotowość do zakończenia prac montażowych. Po uzyskaniu zgody przystąp do końcowych czynności montażowych i uruchomienia systemu.

2. Uruchom system Linux, a następnie za pomocą dostępnych w systemie narzędzi wykonaj test zasobów komputera wyszczególnionych w tabeli Test komputera. Uzyskane wyniki testów umieść w postaci zrzutów ekranowych w pliku tekstowym o nazwie *test_komputera* i zapisz go na dysku USB oznaczonym nazwą *Egzamin*. Uzyskane wyniki zapisz w arkuszu, w tabeli Test komputera.

3. Skonfiguruj system Linux. Zrzuty ekranowe potwierdzające wykonanie poleceń a, b, c oraz d zapisz w pliku tekstowym o nazwie *Linux* na dysku USB oznaczonym nazwą *Egzamin*. Uwzględnij następujące warunki:

- a) po 120 minutach bezczynności praca komputera powinna być wstrzymana
- b) monitor systemu uruchamiany poleceniem *gnome-system-monitor* powinien się także uruchamiać po wciśnięciu klawiszy SHIFT+CTRL+M
- c) system powinien reagować bezczynnością w przypadku włożenia do napędu optycznego płyty DVD
- d) zachowywanie danych logowania do witryn podczas przeglądania Internetu powinno być wyłączone.

4. Skonfiguruj system Windows. Wykonaj następujące czynności i uwzględnij podane warunki:

*UWAGA: czynności wykonywane za pomocą okna konsoli (wiersza poleceń) należy udokumentować w postaci zrzutów ekranowych i zapisać je w pliku tekstowym o nazwie **konsola** na dysku USB oznaczonym nazwą *Egzamin*.*

- a) za pomocą konsoli (wiersza poleceń):
 - utwórz na dysku C plik tekstowy z rozszerzeniem txt o nazwie *Test*
 - skompresuj plik tekstowy *C:\Test.txt*
 - ustaw uprawnienia tylko do odczytu do pliku tekstowego *C:\Test.txt* użytkownikowi konta **Egzamin**
- b) usuń menu Plik z Eksploratora Windows (Eksploratora Plików)
- c) zmień rozmiar pliku stronicowania pomiędzy 80 MB a 100 MB
- d) ukryte pliki, foldery oraz dyski mają być widoczne
- e) zabroń dodawania, przeciągania, upuszczania i zamykania pasków narzędzi Pulpite

- f) system ma przeprowadzać inspekcje wszystkich zdarzeń związanych z zarządzaniem kontami
- g) na Pulpicie konta użytkownika **Egzamin** ma być wyświetlana ikona Panelu sterowania.

5. Korzystając z Cennika usług komputerowych, sporządź w arkuszu kalkulacyjnym kosztorys wykonanych prac serwisowych. Plik wykonany zgodnie ze wzorem tabeli Kosztorys zapisz pod nazwą *Kosztorys* na dysku USB oznaczonym nazwą *Egzamin*. Uwzględnij następujące warunki:

- a) stawka podatku VAT wynosi 23%
- b) obliczenia w kolumnie *Cena brutto* powinny wykonywać się automatycznie, po wypełnieniu kolumny *Cena netto* z uwzględnieniem podatku VAT
- c) obliczenia w kolumnie *Wartość brutto* powinny wykonywać się automatycznie, po wypełnieniu kolumny *Cena netto* oraz *Ilość*
- d) sumowanie kolumny *Wartość brutto* powinno odbywać się automatycznie
- e) w wierszu opisanym SUMA W ZAOKRĄGLENIU powinna znajdować się funkcja automatycznie zaokrąglająca sumę kosztorysu do jednego miejsca po przecinku
- f) wszystkie pola kosztorysu zawierające wysokość podatku VAT powinny mieć format procentowy z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.

Cennik usług komputerowych

Lp	Nazwa usługi	Cena usługi netto (zł)
1.	Konfiguracja systemu Windows/ Linux/ Mac	20,15
2.	Instalacja oprogramowania narzędziowego	10,50
3.	Konfiguracja oprogramowania narzędziowego	10,00
4.	Testowanie zasobów komputera	20,59
5.	Instalacja systemu Windows/ Linux/ Mac	70,77
6.	Montaż podzespołu	7,50
7.	Zabezpieczenie danych	15,90
8.	Instalacja i konfiguracja drukarki	25,40
9.	Przygotowanie instrukcji dla użytkownika	15,00

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 150 minut.

Ocenie będzie podlegać 5 rezultatów:

- montaż podzespołów komputera,
- test zasobów komputera,
- konfiguracja systemu Windows,
- konfiguracja systemu Linux,
- kosztorys wykonanych prac

oraz

przebieg montażu podzespołów komputera.

Test komputera

Ścieżka do interpretera poleceń wykorzystywanego przez użytkownika root	
Domyślny klient poczty	
Unikalny identyfikator domyślnej grupy użytkownika Egzamin	
Liczba zadań typu zombie	
Procent wykorzystania katalogu <i>/run</i>	

Kosztorys

Lp.	Nazwa usługi	Cena netto	VAT	Cena brutto	Ilość	Wartość brutto
SUMA						
SUMA W ZAOKRĄGLENIU						



**CENTRALNA
KOMISJA
EGZAMINACYJNA**

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2018
ZASADY OCENIANIA**

*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Montaż i eksploatacja komputerów osobistych oraz urządzeń peryferyjnych**
Oznaczenie arkusza: **E.12-09-18.01**
Oznaczenie kwalifikacji: **E.12**
Numer zadania: **09**

Wypełnia egzaminator

Kod ośrodka –

Kod egzaminatora

Data egzaminu
Dzień Miesiąc Rok

Godzina rozpoczęcia egzaminu :

Numer PESEL zdającego*										Numer stanowiska	

* w przypadku braku numeru *PESEL* – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

Numer
stanowiska

Egzaminator wpisuje T,
jeżeli zdający spełnił
kryterium albo N, jeżeli
nie spełnił

Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny

Rezultat 1. Montaż podzespołów komputera

UWAGA: Ocenę rezultatu należy przeprowadzić po informacji od przewodniczącego ZN o gotowości zdającego do końcowych czynności montażowych i uruchomienia systemu. Przebieg montażu podzespołów należy ocenić zgodnie z kryteriami zapisanymi w Przebiegu 1.

1	zamontowano na płycie głównej pamięć RAM						
2	zamontowano na płycie głównej kartę graficzną (nie bierzemy pod uwagę karty zintegrowanej z płytą główną)						
3	zamontowano napęd optyczny w sposób trwały, po każdej dłuższej stronie wkręcony minimum jeden wkręt, w przypadku mocowania bez użycia wkrętów napęd jest zamontowany bez zbędnego luzu oraz został podpięty do napędu kabel sygnałowy oraz zasilający						

Rezultat 2. Test zasobów komputera

UWAGA: należy porównać zapisy zdającego z tabeli Test komputera ze zrzutami ekranowymi zapisanymi w pliku test_komputera znajdującym się na dysku USB oznaczonym nazwą Egzamin. W przypadku, gdy zapisy te nie są takie same nie należy uznać danego kryterium. Dopuszcza się możliwość podania przez ucznia zapisu N/A lub innego równoważnego świadczącego o braku informacji lub umieszczenie tabeli Test komputera w pliku. W takim przypadku również należy uznać kryterium, jeżeli jest zgodne ze zrzutem ekranowym.

1	w tabeli Test komputera zapisano ścieżkę do interpretera poleceń wykorzystywanego przez użytkownika root						
2	w tabeli Test komputera zapisano domyślnego klienta poczty						
3	w tabeli Test komputera zapisano unikalny identyfikator domyślnej grupy użytkownika konta Egzamin						
4	w tabeli Test komputera zapisano liczbę zadań typu zombie						
5	w tabeli Test komputera zapisano procent wykorzystania katalogu /run						

Rezultat 3. Konfiguracja systemu Windows

UWAGA: Kryteria R.3.1, R.3.2 oraz R.3.3 należy ocenić na podstawie zrzutów ekranowych (polecenia w konsoli - wierszu poleceń) zapisanych w pliku o nazwie konsola na dysku USB oznaczonym nazwą Egzamin. Poprawnie wykonane zrzuty mogą zawierać wynik wykonania polecenia lub jedynie polecenie, którego wykonanie przyniesie pożądany rezultat. Do sprawdzenia rezultatów należy wykorzystać konto **Egzamin** z hasłem **Egzamin12!@**

1	utworzono za pomocą konsoli plik tekstowy C:\Test.txt						
2	skompresowano za pomocą konsoli plik Test						
3	ustawiono za pomocą konsoli prawa tylko do odczytu do pliku Test użytkownikowi Egzamin						
4	usunięto menu Plik w Eksploratorze Windows						
5	zmieniono rozmiar pliku stronicowania pomiędzy 80 MB a 100 MB						
6	ustawiono jako widoczne ukryte pliki, foldery oraz dyski						
7	zabroniono dodawania, przeciągania, upuszczania i zamykania pasków narzędzi Pulpitu						
8	skonfigurowano opcję przeprowadzania inspekcji zdarzeń dotyczących zarządzania kontami użytkowników w przypadku sukcesu oraz niepowodzeń						
9	wyświetlono ikonę Panelu sterowania na koncie użytkownika Egzamin						

Rezultat 4. Konfiguracja systemu Linux

UWAGA: Kryterium R.4.1 - R.4.4 należy ocenić na podstawie zrzutów ekranowych zapisanych w pliku tekstowym o nazwie Linux na dysku USB oznaczonym nazwą Egzamin. Do sprawdzenia rezultatów należy wykorzystać konto **Egzamin** z hasłem **Egzamin12!@**

1	ustawiono wstrzymanie pracy komputera po 120 minutach bezczynności						
2	ustawiono uruchamianie kombinacją klawiszy SHIFT+CTRL+M monitora systemu (<i>gnome-system-monitor</i>)						
3	ustawiono, aby system reagował bezczynnością na włożenie płyty DVD do napędu optycznego						
4	wyłączono zachowywanie danych logowania podczas przeglądania Internetu						

Numer
stanowiska

Rezultat 5. Kosztorys wykonanych prac

1	kosztorys sporządzony w arkuszu kalkulacyjnym, w postaci pliku o nazwie <i>Kosztorys</i> zapisanego na dysku USB oznaczonym nazwą <i>Egzamin</i> . Ma on siedem kolumn: Lp., Nazwa usługi, Cena netto, VAT, Cena brutto, Ilość, Wartość brutto						
2	kosztorys uwzględnia usługę: montaż podzespołu - pamięć RAM, karta graficzna oraz napęd optyczny lub w kolumnie Ilość zapisano wartość 3						
3	kosztorys uwzględnia usługę: konfiguracja systemu Windows/Linux dwukrotnie lub w kolumnie Ilość zapisano wartość 2						
4	kosztorys uwzględnia usługę: testowanie zasobów komputera oraz zabezpieczenie danych						
5	obliczenia w kolumnie Cena brutto (podatek VAT wynosi 23%) wykonują się automatycznie i są zgodne ze stanem faktycznym						
6	obliczenia w kolumnie Wartość brutto wykonują się automatycznie i są zgodne ze stanem faktycznym						
7	sumowanie kolumny Wartość brutto odbywa się automatycznie, a wynik jest zgodny ze stanem faktycznym						
8	pola kosztorysu zawierające podatek VAT mają format procentowy						
9	wartości znajdujące się w polach kosztorysu zawierających podatek VAT są zapisane z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku						
10	w wierszu oznaczonym SUMA w ZAOKRĄGLENIU znajduje się funkcja zaokrąglająca sumę kosztorysu do jednego miejsca po przecinku						

Przebieg 1. Montaż podzespołów komputera

Zdający:

1	wykonywał montaż pamięci RAM, karty graficznej oraz napędu optycznego z odłączonym zasilaniem jednostki centralnej, a podłączenie zasilania nastąpiło dopiero po założeniu obudowy komputera						
2	podczas montażu wszystkich podzespołów używał opaski antystatycznej						
3	po zakończeniu wszystkich prac zostawił uporządkowane stanowisko						

Egzaminator

imię i nazwisko

.....

data i czytelny podpis