

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

Układ graficzny © CKE 2019



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.12-01-20.01-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 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

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 **Egzamin** z hasłem **Egzamin12!@**

Konta mają uprawnienia administratora / konta **root**.

1. Podłącz w zestawie komputerowym dysk twardy z zainstalowanym systemem Windows i Linux oraz napęd CD-ROM. Zamontuj na płycie głównej komputera pamięć RAM oraz kartę graficzną.

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

2. Zgodnie z tabelą *Test zasobów komputera* oraz za pomocą dostępnych w systemie operacyjnym Linux narzędzi przetestuj komputer. Uzyskane wyniki testu, w postaci zrzutów ekranowych, zapisz w pliku edytora tekstu o nazwie *linux\_testy* i umieść go na dysku USB oznaczonym nazwą **EGZAMIN**. Dodatkowo uzyskane wyniki zanotuj w tabeli *Test zasobów komputera* znajdującej się w arkuszu egzaminacyjnym.

3. Skonfiguruj system Windows:

*UWAGA: czynności z punktu 3b oraz 3c należy wykonać z użyciem konsoli (wiersza poleceń). Zrzuty ekranowe potwierdzające wykonanie poleceń ze wszystkich podpunktów należy zapisać w dokumencie tekstowym o nazwie *Windows* na dysku USB oznaczonym **EGZAMIN**.*

- a) wykonaj dekompresję pliku *test\_comp.zip* znajdującego się na dysku USB oznaczonym nazwą **DANE** wyodrębniając z niego plik *test\_comp.txt*
- b) przenieś (nie kopiuj) z dysku **DANE** plik *test\_comp.txt* do folderu *Pulpit* użytkownika **Egzamin**
- c) wykonaj na Pulpicie użytkownika **Egzamin** skrót do pliku *test\_comp.txt* i nazwij go *test\_comp\_link*
- d) ustaw w systemie możliwość dokonywania inspekcji zdarzeń logowania zakończonych wyłącznie sukcesem
- e) zezwól grupie **Goście** na zamykanie systemu operacyjnego
- f) ustaw opcję uruchamiania Menadżera oczyszczania dysków na koncie **Egzamin** codziennie o godzinie 17:00
- g) ukryj wszystkie aplety w Panelu sterowania poza apletem *Mysz*

4. Skonfiguruj system Linux:

*UWAGA: czynności z punktu 4a i 4b należy wykonać z użyciem konsoli (terminala). Zrzuty ekranowe potwierdzające wykonanie poleceń ze wszystkich podpunktów należy zapisać w dokumencie tekstowym o nazwie Linux na dysku USB o nazwie EGZAMIN.*

- a) w katalogu domowym użytkownika **Egzamin** znajduje się katalog *Pliki*. Usuń z niego jednym poleceniem wyłącznie te pliki, które w nazwie zawierają literę „b” lub „B”
  - b) w katalogu domowym użytkownika **Egzamin** skopiuj plik *testy.txt* znajdujący się w katalogu *Pliki* do katalogu *Dokumenty*, a następnie ukryj go
  - c) utwórz dowiązanie symboliczne do katalogu */etc* w katalogu domowym użytkownika **Egzamin** i nazwij je *skrot*
  - d) zainstaluj program *atop* znajdujący się na dysku USB oznaczonym *DANE*. Wykonaj zrzut ekranowy uruchomionego programu
  - e) sprawdź ilość wolnej pamięci SWAP i zapisz jej wartość pod zrzutem ekranowym.
5. Korzystając z Cennika usług komputerowych, sporządź w arkuszu kalkulacyjnym kosztorys wykonanych prac serwisowych. W kosztorysie uwzględnij wielkość podatku VAT w wysokości 23%:
- a) plik wykonany zgodnie z przykładową tabelą *Wzór kosztorysu* zapisz pod nazwą *Kosztorys* na dysku *EGZAMIN*
  - b) obliczenia w kolumnie *Cena brutto (w zł)* powinny wykonywać się automatycznie, po wypełnieniu kolumny *Cena netto (w zł)* z uwzględnieniem podatku VAT
  - c) obliczenia w kolumnie *Wartość brutto (w zł)* powinny wykonywać się automatycznie, po wypełnieniu kolumny *Cena netto (w zł)* oraz *Ilość*
  - d) sumowanie kolumny *Wartość brutto (w zł)* powinno odbywać się automatycznie
  - e) dla pola o nazwie *Rok*: należy wstawić funkcję automatycznie zapisującą rok wystawienia dokumentu w formacie *rrrr*

### Cennik usług komputerowych

| Lp. | Nazwa usługi                              | Cena netto (w zł) |
|-----|-------------------------------------------|-------------------|
| 1.  | Konfiguracja systemu Windows/ Linux       | 49,00             |
| 2.  | Instalacja oprogramowania narzędziowego   | 27,00             |
| 3.  | Konfiguracja oprogramowania narzędziowego | 19,00             |
| 4.  | Testowanie komputera                      | 30,00             |
| 5.  | Instalacja systemu Windows/ Linux         | 100,00            |
| 6.  | Montaż podzespołu                         | 30,00             |
| 7.  | Zabezpieczenie danych                     | 20,00             |
| 8.  | Instalacja i konfiguracja drukarki        | 45,00             |
| 9.  | Przygotowanie instrukcji dla użytkownika  | 15,00             |

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

**Ocenie podlegać będzie 5 rezultatów:**

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

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.*

### Test zasobów komputera

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Oznaczenie architektury procesora |  |
| Ilość wolnej pamięci RAM          |  |
| Model dysku twardego              |  |
| Typ karty graficznej              |  |
| Liczba rdzeni procesora           |  |

### Wzór kosztorysu

|      |              |                      |         |                       | Rok:  | <tu wstaw Rok sporządzenia kosztorysu> |
|------|--------------|----------------------|---------|-----------------------|-------|----------------------------------------|
| Lp.  | Nazwa usługi | Cena netto<br>(w zł) | VAT (%) | Cena brutto<br>(w zł) | Ilość | Wartość brutto<br>(w zł)               |
|      |              |                      |         |                       |       |                                        |
|      |              |                      |         |                       |       |                                        |
|      |              |                      |         |                       |       |                                        |
|      |              |                      |         |                       |       |                                        |
|      |              |                      |         |                       |       |                                        |
|      |              |                      |         |                       |       |                                        |
|      |              |                      |         |                       |       |                                        |
|      |              |                      |         |                       |       |                                        |
|      |              |                      |         |                       |       |                                        |
|      |              |                      |         |                       |       |                                        |
|      |              |                      |         |                       |       |                                        |
|      |              |                      |         |                       |       |                                        |
|      |              |                      |         |                       |       |                                        |
|      |              |                      |         |                       |       |                                        |
| SUMA |              |                      |         |                       |       |                                        |