

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

Układ graficzny © CKE 2020

**CKE** **CENTRALNA  
KOMISJA  
EGZAMINACYJNA**

Nazwa kwalifikacji: **Montaż i eksploatacja komputerów osobistych oraz urządzeń peryferyjnych**

Symbol kwalifikacji: **E.12**

Numer zadania: **01**

Wersja arkusza: **SG**

Miejsce na naklejkę z numerem  
PESEL i z kodem ośrodka

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego\*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

**E.12-01-24.01-SG**

Czas trwania egzaminu: **150 minut**

## **EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE**

**Rok 2024**

**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 przełącz zespołowi nadzorującemu.
4. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 4 strony 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) zamontuj na płycie głównej 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 opisany *DANE/PROGRAMY*
- c) zgodnie z tabelą *Wzór specyfikacji podzespołów*, utwórz w edytorze tekstu plik o nazwie *SPECYFIKACJA*. Plik zapisz na nośniku USB opisany *EGZAMIN*
- d) za pomocą programu HWiNFO i dostępnych narzędzi systemowych dokonaj identyfikacji parametrów podzespołów ujętych w tabeli *Wzór specyfikacji podzespołów*. Wykonaj zrzuty dokumentujące obserwacje przeprowadzone w systemie operacyjnym, a następnie zapisz je jako pliki graficzne pod nazwami: *RAM, HDD, procesor* oraz *płyta* na nośniku *EGZAMIN*. Wyniki obserwacji oraz przeprowadzonych testów zanotuj w odpowiednich wierszach tabeli, znajdującej się w pliku *SPECYFIKACJA*
- e) oceń, czy zestaw będzie spełniał wymagania programu *ABA*:

| Podzespół               | Wymagania minimalne programu <i>ABA</i> |
|-------------------------|-----------------------------------------|
| Pamięć RAM              | 4 GB                                    |
| Dysk twardy             | 120 GB                                  |
| Taktowanie procesora    | 3 GHz                                   |
| Liczba rdzeni procesora | 2                                       |

do wiersza *Ocena z uzasadnieniem* w tabeli zapisanej w pliku *SPECYFIKACJA* wpisz, czy będzie możliwa instalacja programu *ABA* na zestawie komputerowym. Jako uzasadnienie zapisz, który z podzespołów spełnia, a który nie spełnia wymogów programu *ABA*

3. Skonfiguruj system Windows
  - a) wykorzystując program *Foxit Reader* znajdujący się na nośniku *DANE/PROGRAMY* zainstaluj drukarkę *Foxit Reader PDF Printer*
  - b) zainstaluj program *7-Zip* znajdujący się na nośniku *DANE/PROGRAMY*
  - c) wykorzystując dostępne oprogramowanie wyodrębnij na Pulpit użytkownika **Administrator** plik *zalecenia.png* zapisany na nośniku *DANE/PROGRAMY* w archiwum *5DGC.7z*  
Hasło do rozpakowania archiwum to **@St#dent123**

- d) wykonaj personalizację ustawień dla konta **Administrator**
- włącz autoukrywanie Paska zadań
  - ustaw jednolity kolor zielony jako tło Pulpitu
  - usuń ikonę sieci z obszaru powiadomień systemu
4. W systemie Windows skonfiguruj drukarkę oraz przygotuj wskazania dla użytkowników systemu
- a) skonfiguruj drukarkę *Foxit Reader PDF Printer*, aby była dostępna od godziny 8:00 do 20:00 oraz ustaw preferencje wydruku:
- kolor: czarno-biały
  - rozdzielczość: 600 dpi
  - orientacja pozioma
- b) na pulpicie utwórz plik edytora tekstu o nazwie *zalecenia*. Wstaw do niego grafikę *zalecenia.png*. Pod grafiką zapisz wskazania (zalecenia) dla użytkowników systemu dotyczące bezpiecznego korzystania z komputera podłączonego do sieci Internet wykorzystywanego do pracy przez kilku użytkowników. Należy zapisać co najmniej 5 wskazań dotyczących różnych obszarów eksploatacji systemu operacyjnego i sieci Internet
- c) tak przygotowany plik *zalecenia* wydrukuj przy użyciu drukarki *Foxit Reader PDF Printer*. Plik wyjściowy zapisz pod nazwą *zalecenia.pdf* na nośniku *EGZAMIN*. Wykonaj zrzut potwierdzający czynność drukowania i zapisz go pod nazwą *druk.png* na nośniku *EGZAMIN*
5. Wykorzystując terminal oraz konto **egzamin** z hasłem **egzamin** (konto z prawem podniesienia nieuprawnień do **root** z hasłem **egzamin** ), wykonaj konfigurację systemu Linux
- UWAGA! Jako dokumentację czynności wykonaj zrzuty ekranowe: dla punktów c), f) i g) zrzuty wykonane w terminalu powinny zawierać widoczne polecenia systemowe, dla pozostałych punktów powinny zawierać potwierdzenie wykonanej czynności w dowolnym środowisku. Utworzone zrzuty zapisz na nośniku EGZAMIN. Plikom graficznym nadaj nazwy zgodne z numeracją podpunktu, czyli: Linux\_a, Linux\_b, Linux\_c, itd.*
- a) utwórz konto **tester**
- b) zabezpiecz użytkownika **tester** hasłem **alamakota1#**
- c) w terminalu zaloguj się na konto **tester**
- d) utwórz w katalogu domowym użytkownika **tester** plik *test.txt*
- e) w notacji cyfrowej nadaj plikowi *test.txt* uprawnienia *rxw rw- ---*
- f) w terminalu wyświetl historię poleceń użytych przez użytkownika **tester**
- g) w terminalu sprawdź uprawnienia oraz właściciela pliku *test.txt*
- h) wyloguj się z konta, a następnie usuń konto **tester**

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

**Ocenie będzie podlegać 5 rezultatów:**

- montaż podzespołów,
  - diagnostyka,
  - skonfigurowany system Windows,
  - skonfigurowany system Linux,
  - wskazania dla użytkowników i skonfigurowana drukarka
- 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 podzespołów**

| <b>Podzespół</b>      |                                   | <b>Odczytane parametry</b> |
|-----------------------|-----------------------------------|----------------------------|
| Płyta główna          | Model                             |                            |
|                       | Standard                          |                            |
|                       | Chipset                           |                            |
|                       | Wersja BIOS                       |                            |
|                       | Interfejsy wewnętrzne             |                            |
|                       | Interfejsy urządzeń peryferyjnych |                            |
| Pamięć RAM            | Typ pamięci                       |                            |
|                       | Pojemność                         |                            |
| Procesor              | Nazwa                             |                            |
|                       | Taktowanie                        |                            |
|                       | Liczba rdzeni                     |                            |
| HDD                   | Pojemność                         |                            |
| Ocena z uzasadnieniem |                                   |                            |

