Układ graficzny © CKE 2025

CENTRALNA KOMISJA EGZAMINACYJNA

# EGZAMIN ZAWODOWY
# Rok 2026
# ZASADY OCENIANIA I KARTY OCENY

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

Nazwa kwalifikacji: **Administracja i eksploatacja systemów komputerowych, urządzeń peryferyjnych i lokalnych sieci komputerowych**
Oznaczenie arkusza: **INF.02-04-26.01-SG**
Symbol kwalifikacji: **INF.02**
Numer zadania: **04**
Wersja arkusza: **SG**

**PODSTAWA PROGRAMOWA 2019**

*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
** na podstawie danych wpisanych przez zdającego na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego

## Egzaminatorze!

- Oceniaj prace zdających rzetelnie i z zaangażowaniem. Dokumentuj wyniki oceny.
- Stosuj przyjęte zasady oceniania w sposób obiektywny.
- Jeżeli zdający, wykonując zadanie egzaminacyjne, uzyskuje inne rezultaty albo pożądane rezultaty uzyskuje w inny sposób niż uwzględniony w zasadach oceniania lub przedstawia nietypowe rozwiązanie, ale zgodnie ze sztuką w zawodzie, to nadal oceniaj zgodnie z kryteriami zawartymi w zasadach oceniania. Informacje o tym, że zasady oceniania nie przewidują zaistniałej sytuacji, przekaż niezwłocznie w formie pisemnej notatki do Przewodniczącego Zespołu Egzaminacyjnego z prośbą o przekazanie jej do Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej. Notatka może być sporządzona odręcznie w trybie roboczym.
- Informuj przewodniczącego zespołu nadzorującego o wszystkich nieprawidłowościach zaistniałych w trakcie egzaminu, w tym w szczególności o naruszeniach przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy i o podejrzeniach niesamodzielności w wykonaniu zadania przez zdającego.

| | | Numer stanowiska | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

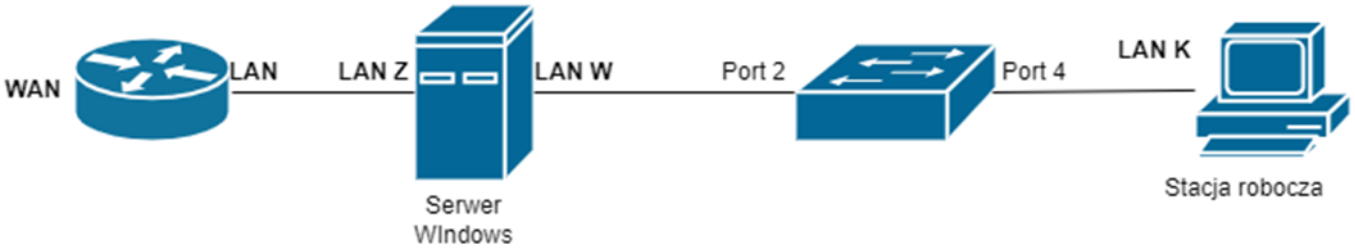
| | Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny | *Egzaminator wpisuje **T**, jeżeli zdający spełnił kryterium albo **N**, jeżeli nie spełnił* | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Rezultat 1: Wykonany montaż podzespołu oraz połączenie fizyczne urządzeń** | | | | | | | |
| *UWAGA: Oceny kryteriów 1.1 i 1.2 należy dokonać po informacji od Przewodniczącego ZN o gotowości zdającego do oceny montażu podzespołu. Obserwację należy zakończyć po dokonaniu oceny. Przebieg montażu podzespołu należy ocenić zgodnie z kryteriami zapisanymi w Przebiegu 1* | | | | | | | |
| 1 | Wykonany demontaż przewodowej karty sieciowej zamontowanej w stacji roboczej, w przypadku karty zintegrowanej wyłączona w BIOS lub Menedżerze urządzeń | | | | | | |
| 2 | Zamontowana zapasowa karta sieciowa w sposób trwały, po wykonaniu montażu na stacji roboczej uruchamia się system operacyjny | | | | | | |
| 3 | Wszystkie urządzenia sieciowe podłączone zgodnie ze schematem w załączniku 1 | | | | | | |
| **Rezultat 2: Identyfikacja parametrów** | | | | | | | |
| *UWAGA: identyfikacja podzespołów została wykonana w systemie Windows na stacji roboczej. Należy porównać zapisy zdającego z tabeli 1 znajdującej się w arkuszu egzaminacyjnym ze zrzutami ekranowymi zapisanymi w folderze PARAMETRY znajdującym się na dysku USB oznaczonym nazwą Egzamin-x, gdzie x to numer stanowiska egzaminacyjnego. W przypadku braku zgodności zapisów w tabeli 1 ze zrzutami, kryteria nie są spełnione. Dopuszcza się możliwość podania przez zdającego zapisu świadczącego o braku informacji, jeżeli jest zgodny ze zrzutem ekranowym* | | | | | | | |
| 1 | Zainstalowany na stacji roboczej w systemie Windows program CPU-Z, co jest udokumentowane za pomocą przynajmniej jednego zrzutu ekranu zapisanego w folderze *PARAMETRY* z widocznym oknem programu | | | | | | |
| 2 | W tabeli 1 zapisany producent i model płyty głównej | | | | | | |
| 3 | W tabeli 1 zapisana liczba rdzeni oraz typ gniazda procesora | | | | | | |
| 4 | W tabeli 1 zapisane taktowanie podstawowe oraz technologia wykonania procesora | | | | | | |
| 5 | W tabeli 1 zapisane wykorzystanie procesora w % (chwilowe) | | | | | | |

| | | Numer stanowiska | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| **Rezultat 3: Skonfigurowane urządzenia sieciowe** | | | | | | | |
| *UWAGA: Oceny ustawień urządzeń należy dokonać po zgłoszeniu przez Przewodniczącego ZN o gotowości zdającego do prezentacji konfiguracji rutera, następnie przełącznika* | | | | | | | |
| 1 | Przypisane dla interfejsu WAN rutera: adres IP 88.88.88.2/30, brama domyślna: 88.88.88.1 serwer DNS: 6.6.6.6 | | | | | | |
| 2 | Przypisany dla interfejsu LAN rutera adres 172.16.10.10/24 | | | | | | |
| 3 | Wyłączony na ruterze serwer DHCP | | | | | | |
| 4 | Ustawione na przełączniku: adres IP 10.0.10.5/24, brama domyślna 10.0.10.1 | | | | | | |
| **Rezultat 4: Skonfigurowany serwer** | | | | | | | |
| *UWAGA: Ocenie podlega konfiguracja systemu Windows Server, konto **Administrator** z hasłem **ZAQ!2wsx** lub **zaq1@WSX***<br>*Kryteria 4.7 ÷ 4.9 należy ocenić po informacji od Przewodniczącego ZN o gotowości zdającego do oceny komunikacji urządzeń sieciowych* | | | | | | | |
| 1 | Ustawione dla przewodowego interfejsu sieciowego podłączonego do rutera: nazwa LAN Z, adres IP 172.16.10.1/24, brama domyślna 172.16.10.10, serwer DNS: localhost | | | | | | |
| 2 | Ustawione dla przewodowego interfejsu sieciowego podłączonego do przełącznika: nazwa LAN W, adres IP: 10.0.10.1/24, brama domyślna: brak, serwer DNS: localhost | | | | | | |
| 3 | Zainstalowana na serwerze usługa AD DS | | | | | | |
| 4 | Utworzona domena o nazwie *firmaXX.local*, gdzie XX oznacza numer stanowiska egzaminacyjnego | | | | | | |
| 5 | W domenie utworzona jednostka organizacyjna **BIURO**, a w niej konta użytkowników:<br>- Krystyna Nowak z nazwą logowania **sekretarka**<br>- Jan Kowalski z nazwą logowania **elektronik**<br>Ustawione hasła spełniające wymagania co do złożoności, minimalna długość 8 znaków (hasła ocenić na podstawie tabeli 2 arkusza egzaminacyjnego) | | | | | | |
| 6 | Ustawione dla całej domeny, w nowej zasadzie grupy Polityka, zasady haseł:<br>- hasła muszą spełniać wymagania co do złożoności<br>- minimalna długość 8 znaków | | | | | | |
| 7 | Wykonane sprawdzenie komunikacji serwera z interfejsem LAN rutera, urządzenie odpowiada na polecenie, np. ping 172.16.10.10 | | | | | | |
| 8 | Wykonane sprawdzenie komunikacji serwera z przełącznikiem, urządzenie odpowiada na polecenie, np. ping 10.0.10.5 | | | | | | |
| 9 | Wykonane sprawdzenie komunikacji serwera ze stacją roboczą, urządzenie odpowiada na polecenie, np. ping 10.0.10.11 | | | | | | |

| | | Numer stanowiska | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| **Rezultat 5: Skonfigurowana stacja robocza** | | | | | | | |
| *UWAGA: Ocenie podlega konfiguracja systemu Linux, konto **administrator** z hasłem **ZAQ!2wsx*** | | | | | | | |
| 1 | Ustawione dla przewodowego interfejsu sieciowego podłączonego do przełącznika: nazwa LAN K, adres IP 10.0.10.11/24, brama domyślna i DNS 10.0.10.1 | | | | | | |
| 2 | Ustawiona nazwa komputera: *stanowiskoXX*, gdzie XX oznacza numer stanowiska egzaminacyjnego | | | | | | |
| 3 | Sprawdzony za pomocą polecenia systemowego adres MAC przewodowej karty sieciowej. W tabeli 3 zapisane adres MAC oraz polecenie umożliwiające jego odczytanie (np. ip a, ip link show, ifconfig, …) oraz adres jest zgodny ze stanem faktycznym | | | | | | |
| 4 | Utworzony w katalogu domowym użytkownika **administrator** katalog *ELEKTRONIKA* | | | | | | |
| 5 | Ustawione do utworzonego katalogu prawa: właściciel - pełne, grupa - odczyt, inni - wykonanie | | | | | | |
| 6 | Ustawiony plik *water.jpg* jako tapeta (tło) pulpitu | | | | | | |
| **Rezultat 6: Utworzony plik wsadowy** | | | | | | | |
| *Uwaga: plik znajduje się na serwerze Windows* | | | | | | | |
| 1 | Plik wsadowy zapisany w katalogu głównym dysku systemowego pod nazwą *powitanie.bat* | | | | | | |
| 2 | Plik wsadowy ma wyłączone wyświetlanie treści poleceń np.: `@echo off` lub `echo off` | | | | | | |
| 3 | Plik wsadowy czyści ekran, użyte polecenie `cls` | | | | | | |
| 4 | Plik wsadowy wyświetla komunikat "Podaj imie: "<br>Użyte polecenie np. `set /p imie=Podaj imię:` lub `echo Podaj imię` | | | | | | |
| 5 | Po podaniu imienia przez użytkownika plik wsadowy wyświetla komunikat "Witaj xxxxx", gdzie xxxxx oznacza podane imię. Skrypt jest zatrzymywany i nie zamyka się. W kodzie użyto np.:<br>`set /p imie=Podaj imię:`<br>`echo Witaj %imie%`<br>`pause` | | | | | | |

| | | Numer stanowiska | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| **Przebieg 1: Montaż karty sieciowej** | | | | | | | |
| *Zdający:* | | | | | | | |
| 1 | montował kartę sieciową przy odłączonym zasilaniu jednostki centralnej | | | | | | |
| 2 | podczas montażu używał opaski antystatycznej oraz narzędzi zgodnie z przepisami BHP | | | | | | |
| 3 | po wykonaniu montażu zostawił uporządkowane stanowisko pracy | | | | | | |

Egzaminator …… .....

*imię i nazwisko* *data i czytelny podpis*

Załącznik 1 - Schemat połączenia urządzeń